MUZICOFILIA

Oliver Sacks ˇs-a născut în 1933 la Londra, într-o familie de medici, și a studiat medicina la Queenʒs Collège, Oxford. La începutul anilor ⁊60 ˇs-a stabilit în Statele Unite, la San Francisco, iar din 1965 la New York, unde a și murit la sfârșitul lunii august 2015. Oliver Sacks a îmbinat activitatea medicală cu scrisul, iar cărţile în care prezintă publicului larg cazurile sale clinice ˇs-au bucurat de o uriașă notorietate internaţională – au fost traduse în peste 25 de limbi, în tiraje de milioane de exemplare. în plus, opera lui Oliver Sacks a avut un mare impact asupra intelectualilor umaniști și asupra artiștilor. Cartea sa *Awakenings a* stat la baza filmului cu același titlu (cu Robert De Niro și Robin Williams, film nominalizat la Premiul Oscar) și a inspirat piesa lui Harold Pinter *A Kind of Alaska.* După *The Man Who Mişţook His Wife for a Hat,* regizorul Peter Brook a pus în scenă un celebru spectacol de teatru.

Cărţi: *Migraine* (1970), *Awakenings* (1973, trad˚. rom. *Revenirea la viaţă,* Humanitas, 2012), *A Leg to Stand On* (1984, trad˚. rom. *Un picior de sprijin,* Humanitas, 2013), *The Man Who Mişţook His Wife for a Hat* (1985, trad˚. rom. *Omul care îşi confunda soţia cu o pălărie,* Humanitas, 2005), *Seeing* Voices (1989, trad˚. rom. *Văzând glasuri,* Humanitas, 2013), *An Anthropologist on Mars* (1995), *The Island of the Colorblind* (1996), *Uncle Tungsten* (2001, trad˚. rom. *Unchiul Tungsten,* Humanitas, 2017), *Musicophilia* (2007,2008, trad˚. rom. *Muzicofilia,* Humanitas, 2009), *The Mindʒs Eye* (2010, trad˚. rom. *Ochiul minţii,* Humanitas, 2014), *Hallucinations* (2012, trad˚. rom. *Halucinaţii,* Humanitas, 2016), *On the Move: A Life* (2015, trad˚. rom. *în mișcare: O viaţă,* Humanitas, 2015), *Gratitude* (2015, trad, rom. *Recunoștinţă,* Humanitas, 2017), *The River of Consciousness* (2017, trad, rom. *Fluviul conștiinţei,* Humanitas, 2020), *Everything în Its Place* (2019, trad, rom. *Toate la locul lor: Primele iubiri, ultimele povești,* Humanitas, 2021).

OLIVER SACKS

MUZICOFILIA

POVESTIRI DESPRE MUZICĂ ŞI CREIER

Traducere din engleză de
Anca Bărbulescu

HUMANITAS
BUCUREŞTI

Redactor: Vlad Russo
Coperta: Ioana Nedelcu
Tehnoredactor: Manuela Măxineanu
Corector: Alina Dincă
DTP: Florina Vasiliu, Dan Dulgheru
Tipărit la Livco Design
Oliver Sacks
Musicophilia. Tales of Music and the Brain
Copyright ő 22007, by Oliver Sacks
All rights rezerved.
ő HUMANITAS, 2009,2021, pentru prezenta versiune românească
Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
Sacks, Oliver
Muzicofilia: povestiri despre muzică și creier / Oliver Sacks;

trad, din engleză de Anca Bărbulescu. — București: Humanitas, 2021
Conţine bibliografie
ISBN 978 – 973 – 50 – 7210 – 0
Bărbulescu, Anca (trad˚.)
78
159 – 9
EDITURA HUMANITAS
Piaţa Presei Libere 1,013701 București, România tel. 021/408.83.50, fax 021.408.83 51
www˙humanitas˙ro
Comenzi online: www˙libhumanitas˙ro
Comenzi prin e mail: vânzărilibhumanitas˙ro
Comenzi telefonice: 0723.684.194
Pentru Orrin Devinsky, Ralph Siegel și Connie Tomaino
Cuprins
Prefaţă 9
PARTEA I: BÂNTUIŢI DE MUZICĂ 15
Un trăsnet din senin: muzicofilie instantanee 17
Un sentiment ciudat de familiar: crizele muzicale 32
Teama de muzică: epilepsia muzicogenă 36
Muzică pe creier: reprezentare și imaginare 44
Obsesii cerebrale, muzică insistentă și cântece care „prind” 55
Halucinaţii muzicale 65
PARTEA A II-A: GAMA MUZICALITĂŢII 101
Raţiune și simţire: gama muzicalităţii 103
1. Totul se destramă: amuzie și dizarmonie 112
Tata îşi suflă nasul în nota sol:
urechea muzicală absolută 134
Urechea imperfectă: amuzia cohleară 145
Viaţa stereo: de ce avem două urechi 156
Două mii de opere: geniile muzicale cu tulburări cognitive 164
O lume a sunetelor: muzica și orbirea 173
2. Gama verde-smarald: sinestezia și muzica 178
PARTEA A III-A: MEMORIE, MIȘCARE ȘI MUZICĂ

197
Puterea prezentului: muzica și amnezia 199
Vorbirea și cântecul: afazia și terapia prin muzică 226
3. Tefila accidentală: diskinezia și cantilaţia 236
Reunirea: muzica și sindromul Tourette 239
4. în tempo: ritmul și mișcarea 245
Melodia kinetică: parkinsonismul și terapia prin muzică 259
Degete-fantomă: cazul pianistului cu un singur braţ 272
Atletism cu mușchii mici: distonia la muzicieni 276
PARTEA A IV-A: EMOŢIE, IDENTITATE ȘI MUZICĂ 287
Somn și trezire: visele muzicale 289
5. Seducţie și indiferenţă 296
Lamentaţii: muzica și depresia 307
6. Cazul lui Harry S.: muzica și emoţiile 315
De nestăpânit: muzica și lobii temporali 320
O specie hipermuzicală: sindromul Williams 333
Muzică și identitate: demenţa și terapia prin muzică 348
Mulţumiri 361
Bibliografie 365
Prefaţă

Cât e de ciudat să vezi o întreagă specie, miliarde de indivizi care experimentează și ascultă tipare tonale fără sens, ocupaţi și preocupaţi mare parte a timpului de ceva ce numesc „muzică”! în orice caz, acesta era unul dintre aspectele umane care-i uimeau pe Overlorzi, fiinţele extraterestre ultraraţionale din romanul lui Arthur C. Clarke *Sfârșitul copilăriei.* Mânaţi de curiozitate, ei aterizează pentru a merge la un concert, ascultă politicos, iar la sfârșit îl felicită pe compozitor pentru „marea lui ingeniozitate” – deși în continuare găseau de neînţeles toată povestea. Nu-și puteau imagina ce se petrece în mintea fiinţelor umane când creează sau ascultă muzică, fiind[ɔr în mintea lor nu se petrecea *nimic.* Erau o specie lipsită de muzică.

Ni-i putem imagina pe Overlorzi cugetând în

continuare, odată ajunși înapoi la navele lor. ˇS-ar vedea obligaţi să conchidă că lucrul acesta numit „muzică” e cumva foarte util oamenilor, un pivot central al vieţii umane. Și totuși nu are concepte, nu oferă propoziţii; este lipsit de imagini, de simboluri, de materia însăși a limbajului. Nu are putere de reprezentare. Nu are nicio relaţie necesară cu lumea.

Există cazuri rare de oameni care, ca și Overlorzii, sunt lipsiţi de aparatul neural adecvat pentru aprecierea tonurilor și a melodiilor. Dar muzica are o mare putere asupra imensei majorităţi a oamenilor, fie că o căutăm activ și ne considerăm deosebit de „muzicali”, fie că nu. Sensibilitatea la muzică se manifestă de la vârsta cea mai fragedă, ocupă un loc evident, central, în orice cultură și ˇs-a născut probabil în același timp cu specia noastră. „Muzicofilia”, ca să-i spunem așa, e o constantă a naturii umane. Poate fi dezvoltată sau modelată de culturile specifice, de condiţiile de viaţă sau de talentele sau slăbiciunile pe care le avem, fiecare, ca indivizi – dar este atât de adânc înrădăcinată în natura umană, încât o putem considera înnăscută, așa cum privește E.O. Wilson[1] „biofilia”, sentimentele pe care ni le trezește tot ce e viu. (Poate că muzicofilia e o formă de biofilie, din moment ce și muzica ne dă impresia că e aproape vie.)

Cântecul păsărilor are utilităţi adaptative evidente (în curtare, agresiune, marcarea teritoriului et[.), dar are o structură relativ fixă și e în mare parte întipărit în sistemul nervos al păsărilor (deși câteva specii de păsări cântătoare par să improvizeze sau să cânte în duct). Apariţia muzicii la oameni e mai greu de înţeles. Darwin însuși își manifesta deschis uimirea în *Originea omului:* „Din moment ce nici aprecierea, nici capacitatea de a produce note muzicale nu sunt facultăţi cât de cât utile omului […], ele trebuie clasate printre cele mai misterioase dintre înzestrările lui”. Iar psihologul contemporan Steven Pinker

1 Edward Osbome Wilson (1929), biolog și naturalist american, celebru pentru abordarea umanistă a științei; *Biophilia* a apărut la Harvard University Press în 1984 (n.tr.).

numește muzica „un artificiu auditiv” și se întreabă: „Ce am avea de câștigat din canalizarea de timp și energie spre emiterea de zgomote și clinchete? […] Din perspectiva cauză-efect biologică, muzica e inutilă. […] Dacă ar dispărea din civilizaţia noastră, restul stilului de viaţă al speciei ar rămâne practic neschimbat”. Deși Pinker e și el un amator de muzică și este cert că și-ar simţi viaţa cu mult mai săracă în lipsa ei, el nu crede că muzica sau oricare altă artă sunt adaptări evolutive directe. într-un articol din 2007, el propune ideea că multe dintre arte nu au niciun fel de funcţie adaptativă. Pot fi produse secundare a doua alte trăsături: sistemele motivaţionale care ne fac să simţim plăcere când percepem semnale legate de rezultate adaptative (siguranţă, sex, respect, medii bogate în informaţii) și cunoștinţele tehnologice necesare pentru generarea de doze purificate și concentrate din aceste semnale.

Pinker (și alţii) este de părere că apariţia abilităţilor noastre muzicale – cel puţin unele dintre ele – este posibilă prin utilizarea, recrutarea sau cooptarea sistemelor cerebrale deja dezvoltate în alte scopuri. Ipoteza ar fi ˇîn concordanţă cu faptul că muzica nu are un „centru” în creierul uman, ci implică numeroase reţele răspândite în tot creierul. Astfel, Stephen Jay Gould, primul biolog care ˇs-a ocupat direct de problema neglijată a modificărilor nonadaptative, vorbește de „exactări” mai degrabă decât de adaptări – și individualizează muzica drept un exemplu clar de astfel de exactare. (Probabil că și William James se gândea la ceva asemănător când spunea că sensibilitatea noastră la muzică și la alte aspecte ale „vieţii noastre superioare estetice, morale și intelectuale” a intrat în creier „pe ușa din dos”.)

Cu toate acestea – indiferent de gradul în care capacităţile muzicale și sensibilitatea la muzică a oamenilor sunt fixate sau un produs secundar al altor capacităţi și înclinaţii – muzica rămâne fundamentală și centrală în orice cultură.

Suntem o specie muzicală în aceeași măsură în care

suntem o specie lingvistică. Faptul se manifestă în diverse forme. Cu toţii (cu foarte puţine excepţii) putem percepe muzica, tonurile, timbrul, intervalele, liniile melodice, armonia și (poate în primul rând) ritmul. Punem laolaltă toate acestea și „construim" muzica în minte, activând numeroase zone din creier. Acestei aprecieri structurale a muzicii, în mare parte inconștientă, i se adaugă o reacţie adesea intensă și profund emoţională. Schopenhauer scria: „muzica nu are cu aceste fenomene decât un raport indirect, căci ea nu exprimă niciodată fenomenul, ci esenţa intimă, interiorul fenomenului, voinţa însăși. Ea descrie bucuria însăși, suferinţa însăși și toate celelalte sentimente, ca să spunem așa, în mod abstract. Ea ne dă esenţa lor fără niciun accesoriu și, prin urmare, fără motivele lor. […] Muzica, într-adevăr, nu exprimă din viaţă și din evenimentele sale decât chintesenţa."[2]

Acţiunea de a asculta muzică nu e doar auditivă și emoţională, ci și motorie: cum scria Nietzsche, „ascultăm muzica prin mușchi". Batem ritmul pe muzică, fără să vrem, chiar când n-o ascultăm în mod conștient, și oglindim prin expresie și postură „povestea" spusă de melodie, gândurile și sentimentele pe care ni le provoacă.

Mare parte din ceea ce se întâmplă când percepem muzica se poate întâmpla și când o ascultăm „în minte". Reprezentarea muzicii este de obicei remarcabil de fidelă nu doar melodiei și atmosferei originalului, ci și tonalităţii și tempoului, chiar și la persoane relativ non-muzicale. Faptul se explică prin tenacitatea extraordinară a memoriei noastre muzicale, care ne permite să „gravăm" în creier mare parte din ceea ce auzim în primii ani pentru tot restul vieţii. Sistemele noastre auditive și nervoase sunt, într-adevăr, perfect acordate la muzică. Ce nu știm este în ce măsură aceasta se datorează caracteristicilor intrinseci ale muzicii înseși – modelelor sale sonice complexe ţesute în măsuri, logicii, dinamicii, secvenţelor

2 Citat incomplet din *Lumea ca voință și reprezentare (Die Welt als Wille und Vorstellung)* de Arthur Schopenhauer, traducere de Emilia Doku, Viorel Dumitrașcu și Gheorghe Puiu, Editura Moldova, Iași, 1995, p. 281 (n.tr.).

sale indivizibile, ritmurilor și repetiţiilor insistente, modului misterios în care materializează emoţia și „voinţa” – și în ce măsură se datorează rezonanţelor speciale, sincronizărilor oscilaţiilor, excitaţiilor reciproce sau feedback-urilor din reţeaua neuronală multistratificată, incredibil de complexă, care subîntinde percepţia muzicală și repetarea ei.

Dar minunatul mecanism – poate fiind[ɔ- e atât de complex și de dezvoltat – e vulnerabil la diverse distorsiuni, excese și defecţiuni. Capacitatea de a percepe (sau de a ne imagina) muzica poate fi afectată de unele leziuni cerebrale; există numeroase astfel de forme de amuzie. Pe de altă parte, reprezentarea muzicală poate deveni excesivă și incontrolabilă, ducând la repetarea continuă a unor melodii „obsesive” sau chiar la halucinaţii muzicale. în unele cazuri, muzica poate cauza crize epileptice. Anumite probleme neurologice, numite „tulburări de abilitate”, îi afectează pe unii muzicieni profesioniști. în anumite împrejurări, asocierea normală între intelectual și emoţional se anulează, astfel încât individul poate percepe muzica în mod precis, dar rămânând indiferent și deloc emoţionat de ea, sau, dimpotrivă, se poate simţi profund mișcat, deși nu poate „înţelege” ce aude. Unele persoane – surprinzător de multe – „văd” culori sau „gustă”, „miros”, „simt” diverse senzaţii când ascultă muzică – deși o astfel de sinestezie ˟s-ar numi mai degrabă dar decât simptom.

William James vorbea de „susceptibilitate la muzică”; deși muzica ne poate afecta pe toţi – ne calmează, ne înviorează, ne împacă, ne alertează sau ne ajută să ne organizăm și să ne sincronizăm munca sau jocurile –, este deosebit de puternică și are un mare potenţial terapeutic pentru pacienţii cu o varietate de afecţiuni neurologice. Astfel de persoane reacţionează uneori puternic și în mod precis la muzică (și, uneori, la aproape nimic altceva). Unii dintre acești pacienţi au leziuni pe o suprafaţă mare a scoarţei cerebrale, produse fie de accidente vasculare, fie de Alzheimer sau alte cauze ale tulburărilor mintale; alţii

au sindroame corticale specifice – pierderea abilităţii de a vorbi sau a funcţiilor motorii, amnezie sau sindroame de lob frontal. Unii sunt retardaţi sau autiști, alţii au sindroame subcorticale, ca Parkinson sau alte tulburări motorii. Toate aceste afecţiuni, precum și multe altele, răspund uneori pozitiv la muzică și la terapia prin muzică.

*

Primul impuls de a mă gândi la muzică și de a scrie pe această temă l-am avut în 1966, când am observat efectele profunde pe care le are muzica asupra pacienţilor grav afectaţi de parkinsonism despre care am scris mai târziu în *Revenirea la viaţă*[3]. De atunci muzica mi-a ieșit în cale în mai multe feluri decât mi-aș fi ˇînchipuit, dovedindu-mi că poate influenţa aproape orice aspect al funcţiilor cerebrale – și al vieţii.

Întotdeauna, primul cuvânt pe care-l caut în indexul oricărei noi lucrări de neurologie sau fiziologie este „muzică”. Dar n-am reușit să găsesc subiectul menţionat aproape nicăieri până la publicarea în 1977 a cărţii lui MacDonald Critchley și R.A. Henson *Muzica și creierul,* care cuprinde un tezaur de exemple istorice și de cazuri clinice. Una dintre explicaţiile rarităţii relatărilor despre tulburări legate de muzică ar putea fi faptul că medicii îi întreabă rareori pe pacienţi dacă au probleme cu percepţia muzicală (în timp ce o tulburare de vorbire, de exemplu, iese în evidenţă imediat). Un alt motiv al neglijării problemei este că neurologilor le place să explice, să găsească mecanisme ipotetice, să descrie – or, înainte de anii ⁊80, nu exista aproape niciun studiu neurologic privitor la muzică. în ultimii douăzeci de ani situaţia ˇs-a schimbat, odată cu apariţia de noi tehnologii care ne permit să privim creierul în acţiune în timp ce subiecţii ascultă, îşi imaginează sau chiar compun muzică. în prezent există un volum enorm și tot mai variat de lucrări despre baza neurală a percepţiei și reprezentării muzicii și

3 *Awakenings,* Editura Duckworth, Londra, 1973, literal, „Treziri“, cartea publicată de același autor, descriind evoluția pacienților afectați de encefalită letargică în anii ‘20 în urma tratamentului cu L-dopa inițiat de el în 1969; a inspirat o piesă de teatru de Harold Pinter și un lungmetraj nominalizat la Oscar în 1990 (n.tr.).

despre tulburările complexe și adesea bizare pe care le pot suferi acestea. Noile aspecte ale neurologiei sunt extrem de interesante, dar există oricând pericolul să se piardă simpla artă a observaţiei, iar descrierea clinică să devină rutinieră, ignorând bogăţia contextului uman.

Evident, avem nevoie de ambele abordări, de o combinaţie între observaţiile și descrierile „de modă veche” și cea mai recentă tehnologie; am încercat să includ aici ambele abordări. Dar în primul rând am încercat să-mi ascult pacienţii și subiecţii, să-mi imaginez experienţele lor și să mă identific cu ele – pe astfel de experienţe se bazează cartea de faţă.

PARTEA I
BÂNTUIŢI DE MUZICĂ

Un trăsnet din senin: muzicofilie instantanee

Tony Cicoria avea pe atunci patruzeci și doi de ani, era foarte robust și în formă, jucase fotbal în facultate și devenise un chirurg ortoped respectat într-un oraș mic din nordul statului New York, într-o după-amiază de toamnă, se afla într-un pavilion de pe malul lacului la o întrunire familială. Vremea era plăcută și sufla un vânt ușor, dar a observat câţiva nori de furtună în depărtare; erau semne de ploaie.

A ieșit din pavilion ca să-i dea un telefon scurt mamei lui de la o cabină din apropiere (totul se petrecea în 1994, înainte de era telefoanelor mobile). încă îşi mai amintește fiecare secundă din ceea ce a urmat: „Vorbeam cu mama la telefon. Ploua puţin, se auzeau tunete din depărtare. Mama a închis. Eram la o lungime de braţ de cabină când m-a lovit. îmi aduc aminte cum din telefon a ieșit brusc o lumină. M-a lovit drept în faţă. Când mi-am revenit, zburam înapoi”.

Apoi – înainte să-mi spună ce urmează a părut să ezite – „zburam înainte. Dezorientat. M-am uitat în jur. Mi-am văzut propriul corp întins pe jos. Mi-am spus: «Ei drăcie, am murit.» Vedeam niște oameni cum se apropiau de corpul meu. O femeie – îşi aşteptase rândul în spatele meu la cabina telefonică – ˇs-a aplecat să mă resusciteze…

Pluteam în sus și conștiința mea mă urma. Mi-am văzut copiii, am simțit că se vor descurca. Apoi m-a înconjurat o lumină alb-albăstruie… o senzație atotcuprinzătoare de bine și de împăcare. îmi treceau prin fața ochilor cele mai fericite și cele mai triste clipe din viață. Nu li se asocia nicio emoție… gândire pură, extaz pur. Am avut o senzație de accelerare, ca și cum ceva mă trăgea în sus… percepeam viteza și direcția. Apoi, chiar când îmi spuneam «Nu m-am simțit niciodată mai minunat» – BANG! M-am întors".

Dr. Cicoria își dădea seama că se întorsese în propriul corp fiind[ɚ avea dureri – de la arsurile de pe față și din talpa stângă, punctele de intrare și ieșire ale încărcăturii electrice – și, după cum și-a spus atunci, „doar corpurile simt durerea". Voia să se întoarcă, voia să-i spună femeii să nu mai încerce să-l resusciteze, să-l lase să plece; dar era prea târziu – se întorsese definitiv printre cei vii. După câteva momente, când și-a recăpătat vorbirea, a spus: „Nu vă faceți probleme – sunt doctor!" Femeia (care ˇs-a dovedit a fi asistentă la Secția de terapie intensivă) i-a răspuns: „Acum câteva minute nu erai".

Polițiștii care au venit au vrut să cheme o ambulanță, dar Cicoria a refuzat. L-au dus deci acasă („drumul parcă a durat ore întregi"), de unde a sunat un cardiolog. Când l-a consultat, acesta a presupus că Cicoria avusese un scurt stop cardiac, dar n-a găsit altceva în neregulă nici în timpul consultației, nici în electrocardiogramă. I-a spus: „Când se întâmplă așa ceva, ori trăiești, ori nu trăiești". Era de părere că dr. Cicoria nu avea să mai sufere alte consecințe după bizarul accident.

Cicoria a consultat și un neurolog – se simțea apatic (lucru extrem de neobișnuit la el) și avea probleme de memorie. Și-a dat seama că uita numele unor oameni pe care-i cunoștea bine. I ˇs-a făcut un examen neurologic, o electroencefalogramă și o investigație prin rezonanță magnetică. Nici aici n-a apărut nimic în neregulă.

Câteva săptămâni mai târziu, când i-a revenit energia, dr. Cicoria ˇs-a întors la lucru. Mai avea ușoare

tulburări de memorie – i se mai întâmpla să uite numele unor boli rare sau ale unor proceduri chirurgicale –, dar abilităţile de chirurg îi erau intacte. Peste alte două săptămâni problemele de memorie i-au dispărut; credea că povestea e încheiată.

Ce ˇs-a întâmplat mai apoi îl uluieşte pe Cicoria, chiar şi acum, după doisprezece ani. Viaţa lui părea să fi reintrat pe făgaşul normal, când „brusc, la două-trei zile, am simţit o dorinţă insaţiabilă să ascult compoziţii la pian”. Impulsul era în total contrast cu toată viaţa lui anterioară. Luase câteva lecţii de pian, dar, după cum a spus chiar el, „fără interes serios”. N-avea pian în casă. Asculta muzică rar, şi atunci mai mult rock.

Când i ˇs-a declanşat brusc setea de muzică la pian, a început să cumpere casete şi ˇs-a îndrăgostit mai ales de o interpretare a lui Vladimir Ashkenazy a unor selecţii din Chopin – *Poloneza în la major,* studiul *Vânt de iarnă, Studiul pe clape negre, Poloneza în la bemol major, Scherzo în şi bemol minor.* „Le adoram pe toate”, spune Cicoria. „Îmi doream să le interpretez. Mi-am comandat toate partiturile. Chiar atunci, una din guvernantele copiilor noştri ne-a rugat să-i ţinem pianul la noi o vreme – aşa că, exact când mi-l doream, a apărut şi instrumentul, o pianină cochetă. Era exact ce voiam. De-abia dacă eram în stare să citesc partiturile, de-abia dacă eram în stare să cânt, dar am început să învăţ singur”. Trecuseră mai bine de treizeci de ani de la cele câteva lecţii de pian din copilărie şi îşi simţea degetele ţepene şi neîndemânatice.

Apoi, la scurtă vreme după apariţia dorinţei bruşte de a asculta interpretări la pian, Cicoria a început să audă muzică în minte. „Prima dată mi ˇs-a întâmplat în vis. Eram pe o scenă, îmbrăcat în frac; interpretam o compoziţie proprie. M-am trezit brusc; muzica îmi rămăsese în minte. Am sărit din pat şi am început să încerc să transcriu atât cât îmi mai aminţeam. Dar nu prea reuşeam să pun pe note ceea ce auzeam”. Era de aşteptat – nu mai încercase niciodată să compună sau să transcrie muzică pe portativ. Dar, de câte ori se aşeza la pian să

exerseze Chopin, muzica lui „venea și mă lua în stăpânire. Era o prezenţă foarte intensă”.

Nu eram prea sigur cum să calific muzica aceasta imperativă, care i se impunea aproape inevitabil și-l copleșea. Să fi fost vorba de halucinaţii muzicale? Nu, din ce spunea dr. Cicoria nu erau halucinaţii – mai potrivit ar fi fost cuvântul „inspiraţie”. Muzica era acolo, în adâncul fiinţei lui – sau într-un loc anume –, iar el n-avea altceva de făcut decât ˚s-o lase să-i răsune în minte. „Seamănă cu o frecvenţă, cu o bandă radio. Dacă îmi deschid mintea, vine. Aș vrea să pot spune că «vine din ceruri», cum spunea Mozart”.

Muzica lui e neîncetată. „Nu seacă niciodată”, mi-a spus el apoi. „De fapt, chiar trebuie ˚s-o mai închid”.

Acum trebuia să se străduiască nu numai să înveţe să cânte Chopin, ci și să dea formă muzicii pe care o auzea fără încetare în minte, ˚s-o încerce la pian, ˚s-o treacă pe portativ. „A fost o luptă cumplită. Uneori mă trezeam la patru dimineaţa și cântam până venea vremea să plec la serviciu, iar după ce mă întorceam nu mă ridicam de la pian până seara târziu. Soţia mea nu era prea încântată. Eram posedat”.

Așadar, la aproape trei luni după ce fusese lovit de fulger, Cicoria – odinioară un om de familie, vesel și sclipitor, aproape indiferent faţă de muzică – era inspirat, aproape posedat de muzică și de-abia dacă mai avea timp pentru altceva. A început să-și dea seama că poate fusese „salvat” cu un scop anume. „Am ajuns să mă gândesc că singurul motiv pentru care mi se îngăduise să supravieţuiesc e muzica”. L-am întrebat dacă era un om religios înainte de accident. Mi-a răspuns că fusese crescut într-o familie catolică, dar că religia nu-l interesase prea tare; mai avea și unele convingeri „neortodoxe”, cum ar fi reîncarnarea.

A ajuns la concluzia că și el trecuse printr-un fel de reîncarnare, că se transformase și primise un har special, misiunea de „a se conecta” la muzica pe care o numea, mai în glumă, mai în serios, „muzică divină”. Uneori venea „ca

un adevărat torent” de note fără pauze între ele, cărora trebuia să le dea formă și linie. (Când l-am auzit, mi-am amintit de Caedmon, poetul anglo-saxon din secolul al VII-lea, un păstor de capre analfabet despre care se spune că a primit într-o noapte „harul cântecului” în vis și și-a petrecut tot restul vieţii lăudându-L în imnuri și poeme pe Domnul și creaţia Lui.)

Cicoria exersa în continuare la pian și îşi dezvolta compoziţiile. A făcut rost de cărţi despre notaţia muzicală și și-a dat seama repede că are nevoie de un profesor de muzică. Făcea călătorii ca să asiste la concertele pianiștilor lui preferaţi, dar n-avea nicio legătură cu prietenii pasionaţi de muzică din același oraș cu el sau cu evenimentele muzicale locale. Evoluţia lui era solitară, nu-i implica decât pe el și pe muza lui.

L-am întrebat dacă a mai observat și alte schimbări după ce a fost lovit de fulger – de exemplu o schimbare în felul cum apreciază arta, alte gusturi literare, convingeri noi? Cicoria a răspuns că după momentul când se aflase aproape de moarte devenise „foarte înclinat spre latura spirituală”. începuse să citească orice carte care-i cădea în mână despre experienţe în pragul morţii și despre cazurile de oameni loviţi de fulger. îşi formase „o bibliotecă întreagă despre efectul Tesla” și despre tot ce avea legătură cu teribila și minunata putere a electricităţii de mare tensiune. Uneori avea senzaţia că vede „aure” de lumină sau energie în jurul corpurilor oamenilor – ceea ce nu i se întâmplase niciodată înainte de lovitura de fulger.

Au trecut câţiva ani; noua existenţă, noua inspiraţie, nu l-a părăsit nicio clipă pe Cicoria. Lucra în continuare ca chirurg, dar acum pe primul loc în inima și mintea lui era muzica. A divorţat în 2004 și în același an a avut un accident foarte grav de motocicletă. Nu-și mai amintea ce se întâmplase, dar Harley-ul lui intrase în coliziune cu alt vehicul și cineva îl găsise într-un șanţ, inconștient și grav rănit, cu oase rupte, ruptură de splină, un plămân perforat, contuzii cardiace și, deși purtase cască, leziuni craniene. ˇS-a recuperat totuși complet și în două luni ˇs-a întors la

lucru. Din câte se vedea, nici accidentul, nici lovitura la cap, nici divorţul n-au adus nicio schimbare în pasiunea lui pentru interpretare și compoziţie.

*

Nu mai cunoscusem pe altcineva care să fi trăit o poveste ca a lui Tony Cicoria, dar am mai avut câţiva pacienţi cărora li ˇs-au declanșat brusc interese muzicale sau artistice – printre care Salimah M., cercetător chimist. Când avea puţin peste patruzeci de ani, Salimah a început să simtă pe perioade scurte, de cel mult un minut, „ceva ciudat” – uneori avea senzaţia că se află pe o plajă pe care o văzuse demult, deși era în același timp perfect conștientă de tot ce o înconjura la momentul respectiv și putea să poarte o conversaţie sau să conducă mașina sau să continue orice acţiune. Din când în când episoadele erau însoţite de un „gust acru”. A observat momentele bizare, dar n-a crezut că ar avea vreo relevanţă neurologică. De-abia în vara anului 2003, după un atac tonico-clonic, ˇs-a dus la un neurolog și și-a făcut o scanare cerebrală, din care ˇs-a observat o tumoare masivă în lobul temporal drept – cauza episoadelor bizare. Doctorii au considerat că tumoarea e malignă (deși probabil că era un Oligodendrogliom, de malignitate relativ scăzută) și că trebuie înlăturată. Salimah se întreba dacă diagnosticul nu echivala cu o condamnare la moarte și se temea de operaţie și de consecinţele posibile; doctorii le spuseseră ei și soţului ei că exista un risc de „schimbări de personalitate” ulterioare. Operaţia a decurs totuși bine, mare parte din tumoare a fost îndepărtată și, după o perioadă de convalescenţă, Salimah ˇs-a putut întoarce la lucru.

Înainte de operaţie fusese o femeie destul de rezervată, uneori enervată sau îngrijorată din cauza unor mărunţișuri, de exemplu praful sau dezordinea; soţul ei spunea că devenea uneori „obsedată” de treburile din casă. Dar după operaţie pe Salimah nu părea ˇs-o mai deranjeze astfel de probleme casnice. Devenise, în exprimarea idiosincratică a soţului ei (nu sunt vorbitori

nativi de engleză), „o pisică fericită”. După cum spunea el, devenise o „expertă în fericire”.

Noua atitudine veselă a lui Salimah devenise evidentă la serviciu. Lucra în același laborator de cincisprezece ani și dintotdeauna fusese admirată pentru inteligenţă și dăruire. Dar acum, deși nu-și pierduse nimic din competenţa profesională, devenise mult mai prietenoasă, foarte deschisă către ceilalţi și manifestând interes pentru vieţile și sentimentele colegilor. Dacă înainte era, după cum declara un coleg, „foarte retrasă în sine”, după operaţie a devenit confidenta și inima grupului din laborator.

Și în cadrul familiei și-a schimbat atitudinea de Marie Curie, concentrată pe muncă. Și-a îngăduit să se gândească și la alte lucruri decât ecuaţiile ei și a început să-i placă să meargă la filme sau la petreceri, să trăiască mai vesel. Iar în viaţa ei și-a făcut apariţia o nouă dragoste, o nouă pasiune. După propria caracterizare, înainte era „doar vag interesată de muzică”; cântase puţin la pian în copilărie, dar muzica nu avusese niciodată un rol prea important în viaţa ei. Acum lucrurile se schimbaseră. Simţea dorinţa să asculte muzică, să meargă la concerte, să asculte piese clasice la radio sau CD player. Câte o piesă care înainte „nu-i inspirase niciun sentiment anume” o putea acum încânta sau o putea face să plângă. A devenit „dependentă” de radioul din mașină, pe care-l asculta în drum spre serviciu. Un coleg, depășind-o întâmplător pe drumul spre laborator, spunea că volumul radioului era „extrem de tare” – îl auzea de la jumătate de kilometru. Din decapotabila ei, Salimah „înveselea toată șoseaua”.

Ca și Tony Cicoria, Salimah a prezentat o transformare drastică; deși iniţial muzica n-o interesa decât vag, a ajuns o încântare și o necesitate continuă. în ambele cazuri au apărut și alte schimbări mai generale – o intensificare a emotivităţii, ca o stimulare sau eliberare a tuturor emoţiilor. După cum spunea Salimah: „După toate câte ˇs-au întâmplat după operaţie – am simţit că renasc. Mi-a schimbat perspectiva asupra vieţii, m-a făcut să mă

bucur de fiecare clipă”.

*

E oare posibilă declanșarea muzicofiliei „pure”, fără alte schimbări de personalitate sau comportament? în 2006 Rohrer, Smith și Warren descriau exact această situaţie în cazul unei femei trecute de șaizeci de ani care avea atacuri epileptice netratabile de lob temporal, concentrate pe lobul temporal drept. După șapte ani de crize, a putut fi tratată în cele din urmă cu lamotrigină (LTG), un medicament anticonvulsiv. După cum scriu Rohrer și colegii săi, înainte de medicaţie muzica o lăsa indiferentă, n-o asculta niciodată de plăcere și nu mergea la concerte. Acestea spre deosebire de soţul și fiica ei, care cântau la pian și la vioară. […] Nu o emoţionau muzica tradiţională thailandeză pe care o auzise în familie sau la evenimente publice în Bangkok, nici genul clasic sau muzica ușoară occidentală pe care o auzea după ce ˇs-a mutat în Marea Britanie. De fapt, evita în continuare muzica de câte ori putea și avea o antipatie accentuată faţă de anumite timbre muzicale (de exemplu, închidea ușa ca să nu-l audă pe soţul ei cântând la pian, iar corurile i se păreau „iritante”).

Indiferenţa ei faţă de muzică ˇs-a schimbat radical după tratamentul cu lamotrigină:

La câteva luni după începerea tratamentului cu LTG ˇs-a observat o schimbare profundă în reacţia ei la muzică. Căuta programe muzicale la radio și la televizor, asculta ore întregi în fiecare zi posturi de radio cu muzică clasică și cerea să meargă la concerte. Soţul ei povestea cum ascultase *La Traviata* „transfigurată” și cum se enervase când alţi spectatori vorbiseră în timpul spectacolului. Acum descria auziţia de muzică clasică drept o experienţă extrem de plăcută și profund emoţională. N-a început să cânte sau să fluiere și nu i ˇs-a remarcat nicio altă modificare de comportament sau personalitate. Nu ˇs-a observat niciun semn de tulburări de gândire și de dispoziţie sau halucinaţii.

Deși Rohrer *et al.* nu puteau determina cauza exactă

a muzicofiliei pacientei, au avansat ipoteza că în timpul anilor de crize incontrolabile i se crease o conexiune funcţională intensificată între sistemele de percepţie din lobii temporali și o porţiune din sistemul limbic cu rol în reacţia emoţională – conexiune care nu ˇs-a observat decât după remedierea crizelor prin medicaţie. în anii ź70, David Bear a sugerat că o astfel de hiperconexiune senzorial-limbică ar putea sta la baza apariţiei de sentimente neașteptate de ordin artistic, sexual, mistic sau religios care se manifestă uneori în cazurile de epilepsie de lob temporal. Oare și lui Tony Cicoria să i se fi ˇîntâmplat ceva asemănător?

*

Primăvara trecută Cicoria a participat la o tabără muzicală de zece zile pentru studenţii la muzică, amatori talentaţi și profesioniști, în cadrul taberei ˇs-a desfășurat și o expoziţie cu vânzare organizată de Erica van der Linde Feidner, o pianistă profesionistă care ˇs-a specializat și în găsirea pianului perfect pentru fiecare dintre clienţii ei. Tony tocmai cumpărase unul dintre pianele ei, un Bösendorfer de concert, un prototip unic fabricat la Viena – Erica a observat că Cicoria are un instinct remarcabil care-i permite să aleagă un pian cu tonul precis pe care-l caută. Cicoria simţea că e locul și momentul potrivit să-și facă debutul ca muzician.

A pregătit pentru concert două piese: prima iubire, *Scherzo în şi bemol minor* al lui Chopin, și prima lui compoziţie, pe care a numit-o *Rapsodie,* Opus I. Interpretarea și povestea lui i-au mișcat profund pe participanţi (mulţi au spus că și-ar dori și ei să fie loviţi de fulger). Erica a spus că Cicoria interpretase „foarte pasional, cu mult patos” și, deși poate nu cu un dar supranatural, cel puţin cu un talent neîndoielnic, reușită uimitoare pentru cineva aproape complet lipsit de educaţie muzicală și care învăţase singur să cânte la pian la patruzeci și doi de ani.

*

În cele din urmă, dr. Cicoria m-a întrebat ce părere

am despre povestea lui și dacă am mai întâlnit ceva asemănător. L-am întrebat ce părere are el și cum ar interpreta tot ce i se întâmplase. Mi-a răspuns că, în calitate de doctor, îi era imposibil să explice fenomenul și deci trebuia să-l considere în termeni „spirituali”. Am argumentat că, păstrând tot respectul pentru latura spirituală, sunt de părere că până și cele mai exaltate stări de spirit, până și cele mai uluitoare transformări trebuie să aibă o bază fizică sau cel puţin o corelare fiziologică în activitatea neurală.

În momentul accidentului, dr. Cicoria a trecut printr-o experienţă în pragul morţii și o experienţă extracorporală. ˇS-au avansat multe explicaţii supranaturale sau mistice pentru explicarea unor astfel de experienţe, dar ˇs-au dezvoltat și cercetări neurologice de mai bine de un secol. Se pare că astfel de experienţe au un format relativ stereotip: ai senzaţia că nu mai ești în propriul corp, ci în afara lui și de obicei îl privești de la o înălţime de aproximativ trei metri (termenul de specialitate este „autoscopie”). Ai senzaţia că vezi clar încăperea sau spaţiul înconjurător, oamenii și obiectele din apropiere, dar din perspectivă aeriană. Mulţi dintre cei care au trecut prin astfel de experienţe descriu senzaţii vestibulăre de „plutire” sau „zbor”. Experienţele extracorporale pot inspira teamă, fericire sau o senzaţie de detașare, dar de cele mai multe ori sunt descrise ca fiind profund „reale” – în niciun caz ca un vis sau ca o halucinaţie. Astfel de experienţe apar în cazurile pacienţilor care se află aproape de moarte, precum și în crizele epileptice de lob temporal. Există unele dovezi că atât aspectele vizual-spaţiale, cât și cele vestibulăre ale experienţelor extracorporale sunt legate de funcţionarea defectuoasă a scoarţei cerebrale, mai ales în zona dintre lobii temporali și parietali[4].

Dar dr. Cicoria n-a descris numai o experienţă

4 Orrin Devinski *et al.* au descris „Fenomenele autoscopice în crizele epileptice“ la zece pacienți și au comentat cazuri similare descrise anterior în literatura de specialitate, iar Olaf Blanke și colegii lui din Elveția au reușit să monitorizeze activitatea cerebrală a pacienților cu epilepsie chiar în timpul experiențelor extracorporale.

extracorporală. A văzut o lumină alb-albăstruie, și-a văzut copiii, i-a trecut întreaga viaţă prin faţa ochilor, a avut o senzaţie de extaz și, mai presus de toate, a avut conștiinţa a ceva transcendental și de o importanţă covârșitoare. Care ar putea fi baza neurală a fenomenului? Astfel de experienţe în preajma morţii au fost descrise adesea și de oameni care au fost sau au crezut că sunt în mare pericol, fie că a fost vorba de accidente, lovituri de fulger sau, cel mai adesea, resuscitare după un stop cardiac. în afară de faptul că sunt terifiante, astfel de situaţii cauzează o scădere bruscă a tensiunii arteriale și a fluxului de sânge în creier (și, în cazul stopului cardiac, lipsă de oxigen în creier). Este foarte probabil să apară o puternică agitaţie emoţională și să crească secreţia de noradrenalină și alţi neurotransmiţători, indiferent că sentimentul e de teroare sau de extaz. Deocamdată nu știm prea multe despre fenomenele neurale asociate unor astfel de experienţe, dar influenţa lor asupra conștiinţei și emoţiilor este foarte profundă și implică probabil zonele cerebrale responsabile cu emoţia – nucleii amigdalieni și din trunchiul cerebral – și scoarţa cerebrală.[5]

În timp ce experienţele extracorporale au caracterul unei iluzii perceptuale (ce-i drept, o iluzie complexă și atipică), experienţele din pragul morţii au toate caracteristicile unei experienţe mistice, așa cum le descrie William James – pasivitate, inefabilitate, tranzienţă și o calitate noetică. Subiectul se simte complet consumat de experienţă, luat pe sus, aproape la propriu, de un val de lumină (uneori un tunel sau o pâlnie) și atras spre un Loc de Dincolo – dincolo de viaţă, dincolo de spaţiu și timp. Are senzaţia că aruncă o ultimă privire, că își ia adio (extrem de rapid) de la lucrurile pământești, de la locurile, oamenii și întâmplările cunoscute în viaţă și că simte extaz sau fericire înălţându-se spre ţel – simbolismul arhetipal al morţii și transfigurării. Astfel de experienţe nu pot fi

5 dintre stările de disociere, euforie și misticism din experiențele în pragul morții și cele din timpul viselor, somnului REM și stărilor halucinatorii în faza premergătoare somnului.

trecute cu vederea cu ușurinţă de cei care au trecut prin ele și uneori duc la convertire sau metanoia, o răsturnare a gândirii care schimbă cursul și orientarea unei vieţi. Nu putem presupune, nici în acest caz nici în cazul experienţelor extracorporale, că astfel de întâmplări ţin doar de imaginaţie; fiecare relatare conţine elemente foarte asemănătoare. Și experienţele din pragul morţii trebuie să aibă o bază neurologică proprie care modifică puternic însăși conștiința.

Cum rămâne însă cu remarcabilul acces de muzicalitate al doctorului Cicoria, cu muzicofilia lui subită? Unii pacienţi care prezintă o degenerare a zonelor frontale ale creierului, numită demenţă frontotemporală, manifestă o declanșare sau eliberare surprinzătoare a talentelor și pasiunilor muzicale odată cu pierderea capacităţii de abstracţizare și a vorbirii – dar, firește, nu era cazul doctorului Cicoria, care era perfect capabil să facă uz de limbaj și de competenţele proprii. în 1984, Daniel Jacome descria un pacient a cărui emisferă cerebrală stângă fusese afectată de un accident vascular și care, ca urmare, începuse să prezinte „hipermuzie” și „muzicofilie”, dar și afazie și alte probleme. Dar nu existau indicii că Tony Cicoria ar fi avut un accident vascular sau că ar fi suferit traume cerebrale importante, în afara unei tulburări de memorie pe termen foarte scurt, timp de o săptămână sau două după ce fusese lovit de fulger.

E adevărat că situaţia lui mi-a amintit puţin de cea a lui Franco Magnani, „artistul memoriei” despre care am scris anterior.[6] Franco nici nu se gândise să devină pictor, până când a trecut printr-o criză sau boală bizară – poate o formă de epilepsie de lob temporal – la vârsta de treizeci și unu de ani. Visa în fiecare noapte Pontito, sătucul toscan unde se născuse; când se trezea, imaginile îi rămâneau extrem de vii în minte, profunde și realiste („ca niște holograme”). Se simţea mistuit de nevoia de a le transpune în realitate, de a le picta, așa că a învăţat singur pictura,

6 Povestea lui Franco apare în „Peisajul viselor“, un capitol din *Un antropolog pe Marte.*

dedicându-și tot timpul liber crcării a sute de peisaje din Pontito.

Era posibil ca visele și inspiraţia muzicală apărute la Tony Cicoria să fi fost de natură epileptică? La această întrebare nu se poate răspunde după o simplă electroencefalogramă ca cea făcută de Cicoria după accident; ar fi necesară o monitorizare encefalografică timp de mai multe zile.

În plus, de ce apăruse muzicofilia lui cu întârziere? Ce ˇs-a întâmplat în cele șase-șapte săptămâni dintre stopul cardiac și declanșarea subită a muzicalităţii? Știm că au existat efecte temporare – starea de confuzie care a durat câteva ore și tulburările de memorie care au durat cam două săptămâni. Acestea ar fi putut fi produse doar de anoxia cerebrală – fiind[ɔ aportul de oxigen în creier trebuie să fi fost întrerupt un minut sau mai mult. Dar avem motive să credem că recuperarea evidentă la câteva săptămâni după accident n-a fost atât de completă pe cât păruse, că au existat și alte vătămări cerebrale rămase neobservate și că în tot acest timp creierul lui încă mai reacţiona la șocul inițial și se reorganiza.

Acum dr. Cicoria se simte „un alt om” – din punct de vedere muzical, emoţional, psihologic și spiritual. Și eu am avut aceeași impresie ascultându-i povestea și observând noile pasiuni care l-au schimbat. Privind prin prisma neurologiei, sunt de părere că în prezent creierul lui e foarte diferit de forma dinaintea accidentului sau de forma din zilele imediat următoare, când testele neurologice nu depistau nicio neregulă gravă. Ar fi posibil să definim schimbările, baza neurologică a muzicofiliei lui, acum, după doisprezece ani? De la accidentul din 1994 au apărut multe teste pentru funcţionarea creierului, mai noi și mult mai precise, iar Cicoria a fost de acord că ar fi interesant să studiem din nou problema. Dar după câteva momente ˇs-a răzgândit și a spus că poate e mai bine să lăsăm lucrurile așa. Lovitura lui fusese una norocoasă, iar muzica, oricum ar fi apărut, era o binecuvântare, un dar – care nu trebuie pus la îndoială.

POST-SCRIPTUM

De la prima publicare a poveștii lui Tony Cicoria am primit multe scrisori de la oameni care *nu* au fost loviţi de fulger și nu par să aibă probleme fizice sau psihologice anume, dar care, adesea spre marea lor surprindere – la vârsta de patruzeci, cincizeci sau chiar optzeci de ani –, au remarcat apariţia subită sau neașteptată a unor talente sau pasiuni creatoare, fie ele de ordin muzical sau artistic.

O corespondentă, Grace M., își descria propriul caz de apariţie bruscă a intereselor muzicale la cincizeci și cinci de ani. La scurtă vreme după întoarcerea dintr-o vacanţă în Israel și Iordania, a început să audă în minte frânturi de cântec. A încercat să le transcrie „desenând linii pe hârtie” – nu cunoștea notaţia muzicală. Cum metoda nu funcţiona, a cumpărat un reportofon și ˇs-a înregistrat cântând. Acum, după trei ani, are peste trei mii trei sute de fragmente înregistrate, din care se nasc cam patru cântece complete pe lună. Grace observa că, deși i-au răsărit în minte melodii populare de când se știe, doar după călătorie a început să-și audă, aproape exclusiv, propriile cântece.

În scrisoarea ei, spunea: „Niciodată n-am avut vreun talent special la muzică și nu am o ureche muzicală foarte bună”. Chiar se întreba de ce o persoană ca ea, aparent neinteresată de muzică, ar putea începe brusc să audă cântece și fragmente de melodie. Puţin neîncrezătoare, și-a arătat cântecele altora, inclusiv unor muzicieni profesioniști, și a primit comentarii favorabile. „Niciodată n-am cerut și nu m-am aşteptat la așa ceva. în viaţa mea n-am visat să fiu cantautoare. […] Aveam foarte puţin talent muzical. La fel de bine aș fi visat să devin supermodel”.

Nu-și putea imagina nicio explicaţie fizică pentru impulsul subit de a scrie cântece. „Spre deosebire de dr. Cicoria”, scria ea, „n-am fost lovită de fulger. N-am avut nicio leziune craniană și n-am suferit niciun accident grav. Niciodată n-am fost atât de bolnavă încât să trebuiască să mă internez. Nu cred că am crize de lob temporal sau demenţă frontotemporală”. Grace M. ˇse întreba totuși

dacă nu cumva în timpul călătoriei în Israel și Iordania se petrecuse o răsturnare psihologică, un fel de „deblocare”. Ca persoană religioasă, vizita era importantă pentru ea, dar în cursul ei nu trăise nicio epifanie sau viziune. (Nu crede că ar avea menirea de a-și împărtăși sau răspândi muzica; se arată mai degrabă reticentă. „Nu am o fire înclinată spre spectacol, nu-mi place să ies în faţă și găsesc toate acestea ușor jenante”, scria ea.)

O altă corespondentă, Eliza Bussey, apropiată ca vârstă de Grace M., scria:

Acum patru ani, când aveam cincizeci de ani, am trecut pe lângă un magazin de articole muzicale, am văzut o harpă celtică în vitrină și două ore mai târziu am ieșit din magazin cu un exemplar de două mii de dolari. Momentul acela mi-a schimbat viaţa. Acum tot universul meu e centrat pe muzică și scrisul despre muzică. Cu patru ani în urmă nu știam nici măcar să citesc o notă, iar acum studiez harpa clasică la Conservatorul Peabody din Baltimore. Am lucrat trei schimburi de noapte de douăsprezece ore în departamentul de știri, trecând de la rapoarte medicale la reportaje din Irak, doar ca să pot merge la cursuri joia și vinerea. Exersez două-trei ore pe zi (aș lucra și mai mult dacă aș putea) și nu pot descrie cu câtă bucurie și uimire privesc această descoperire apărută la vârsta de mijloc. Ca un exemplu, când [profesorul meu] mi-a dat partitura *Passacagliei* lui Händel, simţeam cum creierul și degetele mele încercau să se conecteze, să formeze noi sinapse.

Ea adăuga: „Am început să mă gândesc să fac o scanare prin rezonanţă magnetică. Știu că acum creierul meu este drastic schimbat”.

Un sentiment ciudat de familiar: crizele muzicale

Jon S., un bărbat robust de patruzeci și cinci de ani, fusese perfect sănătos până în ianuarie 2006. Tocmai îşi începuse săptămâna de lucru; era luni dimineaţă, se afla la birou și ˇs-a dus să ia ceva din debara. în momentul în care a intrat în debara, a auzit muzică – „clasică, melodioasă, foarte plăcută, liniștitoare, […] vag familiară… Era un

instrument cu coarde, un solo de vioară”.

Primul gând care i-a venit în minte a fost: „De unde naiba vine muzica asta?” în debara era un aparat electronic vechi aruncat, dar, deși mai avea butoanele, îi lipseau difuzoarele. Confuz, într-o stare pe care mai târziu a numit-o „animaţie suspendată”, a încercat butoanele aparatului ca să oprească muzica. „Apoi am ieșit”. Un coleg de birou care a văzut scena spunea că S. ˇstătea în debara „fără vlagă, fără să reacţioneze”, dar nu avea convulsii.

Următorul lucru pe care și-l mai amintește S. ˇ că un asistent medical de urgenţă ˇs-a aplecat deasupra lui și i-a pus întrebări. Nu-și amintea ce zi e, dar știa cum îl cheamă. A fost dus la camera de urgenţă a unui spital din apropiere și acolo a avut altă criză. „Stăteam întins, doctorul mă consulta, venise și soţia… apoi am început să aud iar muzică, am spus «Iar se întâmplă» și apoi, foarte repede, mi-am pierdut cunoștinţa”.

S-a trezit în alt salon și și-a dat seama că-și mușcase limba și obrajii și are dureri mari în picioare. „Mi-au spus că avusesem o criză epileptică – una serioasă, cu tot cu convulsii. […] ˇS-a întâmplat mult mai repede decât prima”.

I ˇs-au făcut niște teste și i ˇs-a prescris un antiepileptic împotriva crizelor. De atunci a făcut și alte teste (dintre care niciunul n-a detectat probleme – ceea ce se întâmplă de multe ori în cazul epilepsiei de lob temporal). Deși la scanarea cerebrală n-a apărut nicio leziune vizibilă, pacientul a menţionat că suferise o lovitură gravă la cap la vârsta de cincisprezece ani – o contuzie, dacă nu mai rău – care ar fi putut lăsa o ușoară cicatrice pe lobii temporali.

Când l-am rugat să descrie muzica pe care o auzise înainte de declanșarea crizelor, a încercat ˇs-o cânte, dar n-a reușit – mi-a spus că nu poate cânta nicio melodie, nici măcar dacă-i e foarte cunoscută. A adăugat că oricum nu-l prea interesează muzica și că genul de solo clasic pentru vioară pe care-l „auzise” înainte de criză nu era deloc pe

gustul lui; suna „plângăreţ, ca un mieunat”. De obicei ascultă muzică pop. Și totuși suna oarecum *familiar* poate o auzise cu mult timp în urmă, în copilărie?

L-am rugat să mă anunţe dacă mai aude vreodată melodia respectivă – de exemplu la radio – și să-și noteze ce este. S. ˇmi-a spus că va fi atent, dar chiar în timp ce vorbeam nu se putea abţine să se întrebe dacă nu cumva familiaritatea melodiei nu fusese doar o *senzaţie,* poate o iluzie, nu o amintire reală a ceva ce auzise odinioară. Avea un aer evocativ, dar indefinit, ca muzica pe care o auzim în vis.

Lucrurile au rămas așa. Mă întreb dacă mă va suna vreodată să-mi spună „Tocmai am auzit-o la radio! Era o suită de Bach pentru vioară solo”. sau dacă ceea ce auzise era un colaj sau o compoziţie ca în vis, pe care, deși atât de „familiară”, n-o va identifica niciodată.

*

În anii 1870, Hughlings Jackson comenta sentimentul de familiaritate care face parte atât de des din senzaţia generală ce precedă. atacurile epileptice de lob temporal, precum și „stările de visare”, de „déjà-vu” și de „reminiscenţă”. Despre acestea din urmă Jackson observa că de multe ori n-au absolut niciun conţinut identificabil. Unele persoane îşi pierd cunoștinţa în timpul crizei, dar altele rămân perfect conștiente de tot ce le înconjoară, deși intră într-o stare stranie, suprapusă, în care au senzaţii ciudate sau sentimente, halucinaţii vizuale, olfactive – sau muzicale. Hughlings Jackson numea situaţia „dedublare a conștiinţei”.

Lui Eric Markowitz, tânăr muzician și profesor, i-a apărut un astrocitom în lobul temporal stâng, o tumoare de malignitate relativ scăzută, operată în 1993. Zece ani mai târziu a reapărut, dar de data aceasta a fost declarată inoperabilă din cauză că era prea aproape de zonele asociate vorbirii din lobul temporal. După regenerarea tumorii a avut mai multe crize, în timpul cărora nu-și pierdea cunoștinţa, dar, după cum îmi scria, „muzica îmi explodează în minte timp de aproximativ două minute.

Iubesc muzica; mi-am clădit cariera pe ea, așa că mi se pare oarecum ironic ca muzica să devină pentru mine un chin”. Eric subliniază că niciodată crizele nu sunt declanșate de muzică, dar muzica face parte din ele în mod invariabil. Ca și în cazul lui Jon S., halucinaţiile muzicale i se par lui Eric foarte reale și nu-i dă pace sentimentul de familiaritate:

Deși nu pot spune exact ce cântec sau cântece aud în timpul crizelor auriculare, știu că mi se par foarte familiare – de fapt atât de familiare încât uneori nu sunt sigur dacă le aud doar în minte sau vin de la un aparat din apropiere. Odată ce devin conștient de confuzia bizară, dar bine cunoscută și-mi dau seama că e vorba de o criză, am impresia că încerc să nu-mi dau seama ce piesă este – dacă aș putea-o studia atent ca pe o poezie sau ca pe o partitură, aș face-o [...], dar poate în subconștient mă tem că dacă mă concentrez prea mult asupra ei nu voi mai putea scăpa de cântec – ca de nisipurile mișcătoare sau de hipnoză.

Deși Eric (spre deosebire de Jon S.) are puternice înclinaţii muzicale, o memorie muzicală excelentă și o ureche muzicală foarte bine antrenată și deși a avut până în prezent mai mult de douăsprezece astfel de crize, nu reușește cu niciun chip (ca și S.) să *recunoască* muzica auriculară.[7]

În „confuzia bizară, dar bine cunoscută” care e parte integrantă din senzaţia aferentă crizei, lui Eric îi e greu să gândească ordonat. Se poate ca soţia sau prietenii, dacă sunt de faţă, să observe la el o „expresie ciudată”. Dacă i

7 dintre pacienții studiați timp de mulți ani de Wilder Penfield și colegii lui la Institutul de Neurologie din Montreal. Penfield dă exemplele detaliate a cel puțin zece dintre pacienții săi, care aveau crize de lob temporal cu caracter predominant muzical. Muzica pe care o „auzeau“ în timpul crizelor era familiară - cântece pe care le auziseră în repetate rânduri la radio sau colinde de Crăciun, imnuri religioase sau coloane sonore. în toate cazurile, Penfield a descoperit anumite puncte corticale dintr-un lob temporal care, stimulate electric, îi făceau pe pacienți să audă anumite melodii, iar când a reușit să elimine problema în aceste puncte, crizele - și melodiile halucinante - au dispărut. Un pediatru pensionat mi-a scris despre un băiat de nouă ani cu crize complexe parțiale - o problemă moștenită, în acest caz. în timpul crizelor, băiatul auzea muzică și, în mod remarcabil, mama lui „a fost prima care a pus diagnosticul, când a văzut că băiatul se poartă ciudat și fluieră singur cântecul pentru copii *Hopa nevăstuica* - aceeași aură auditivă care preceda și crizele ei“.

se întâmplă în timpul unei ore, de obicei reușește să „se descurce” fără ca studenţii să-și dea seama că e ceva în neregulă.

Eric indică faptul că există o diferenţă fundamentală între reprezentarea lui muzicală normală și cea din timpul crizelor: „Fiind compozitor, sunt obișnuit cu felul cum melodia și cuvintele par să vină de nicăieri […], dar atunci fenomenul e *intenţionat*-stau în mansardă cu chitara și cizelez cântecul. Dar crizele mele sunt dincolo de nivelul acesta”.

A adăugat că muzica pe care o aude în timpul crizelor de epilepsie – aparent fără context și sens, dar teribil de familiară – pare să exercite asupra lui o magie înfricoșătoare și aproape periculoasă, care-l atrage tot mai adânc. Cu toate acestea, aurele muzicale sunt și un stimulent creativ și i-au inspirat melodii în care încearcă să reprezinte sau cel puţin să sugereze calitatea lor misterioasă și mereu bizară, dar familiară.

3

Teama de muzică: epilepsia muzicogenă în 1937, MacDonald Critchley, un excelent observator al sindroamelor neurologice neobișnuite, a descris cazurile a unsprezece pacienţi consultaţi de el, care aveau crize epileptice *induse de* muzică, și și-a extins cercetarea la cazurile descrise de alţii. Și-a intitulat articolul inovator „Epilepsia muzicogenă” (deși a indicat că preferă termenul mai scurt și mai agreabil de „muzicolepsie”).

Unii dintre pacienţii lui Critchley erau pasionaţi de muzică, alţii nu. Tipul de muzică de la care puteau porni crizele varia foarte mult de la pacient la pacient. Unul vorbea despre muzica clasică, altul despre melodii „de demult”, „care evocă amintiri”, iar un al treilea pacient observa că „pentru ea cea mai periculoasă caracteristică muzicală este un ritm bine marcat”. Unul dintre corespondenţii mei avea și el crize declanșate doar de „muzica modernă disonantă”, niciodată de muzica clasică sau romantică (din păcate, soţului ei îi plăcea muzica modernă disonantă). Critchley a notat cum unii pacienţi nu

reacţionau decât la anumite instrumente sau sunete. Unul dintre pacienţi reacţiona doar la „note joase de alămuri”; fusese operator radio pe un transoceanic uriaș, dar, tulburat întruna la auzul orchestrei de pe vas, trebuise să se transfere pe o navă mai mică, fără orchestră. (Un pacient de-al meu cu crize muzicogene îmi spunea că acestea pot fi declanșate de anumite tonuri sau note. Importantă este înălţimea: un sol diez dintr-o anumită octavă declanșează o criză, iar unul dintr-o octavă mai înaltă sau mai joasă – nu. Este foarte sensibil și la timbru – o notă la chitară e mai periculoasă dacă coarda este ciupită decât dacă e lovită.) Unii dintre pacienţii lui Critchley nu reacţionau decât la anumite melodii sau cântece.

Cel mai interesant caz era cel al unui critic muzical eminent din secolul al XIX-lea, Nikonov, care avusese prima criză în timpul unei reprezentaţii a operei lui Meyerbeer *Profetul.* După aceea a devenit tot mai sensibil la muzică, până când în cele din urmă aproape orice gen, oricât de lent, îi cauza convulsii. (Critchley remarca: „Cel mai dăunător dintre toate era fundalul așa-zis «muzical» al lui Wagner, care include o procesiune de sunete fără pauză și fără scăpare.”) în final, deși atât de bine informat și de pasionat de muzică, Nikonov a trebuit să renunţe la profesia lui și să evite orice contact cu muzica. Dacă auzea o fanfară de alămuri pe stradă îşi astupa urechile și alerga spre cea mai apropiată poartă sau stradă lăturalnică. A dezvoltat o adevărată fobie, o oroare de muzică, pe care a descris-o într-un pamflet cu titlul *Teama de muzică.*[8]

Critchley publicase cu câţiva ani înainte și articole despre crizele declanșate de sunete nemuzicale – de obicei

8 Crizele muzicogene nu sunt întotdeauna la fel de devastatoare ca în cazul lui Nikonov; uneori sunt plăcute și chiar înviorătoare. Un tânăr cercetător îmi spunea într-o scrisoare:
Când ascult anumite tipuri de muzică încep uneori să simt o aură, marcată de un val intens de teamă, dezgust sau plăcere, după care urmează criza. Cel mai des apare când ascult muzică din Asia Centrală, dar s-a întâmplat și cu câteva alte tipuri de muzică. Trebuie să spun că savurez crizele cu aure plăcute și aproape că îmi lipsesc când iau medicamente, deși de cele însoțite de teamă m-aș lipsi bucuros. Sunt și muzician și cred că aceste aure plăcute mi-au stimulat interesul pentru studiul muzicii.

monotone, ca sunetul unui ceainic care fierbe, cel din interiorul unui avion în zbor sau cel produs de utilajele dintr-un atelier. El considera că în unele cazuri de epilepsie muzicogenă este importantă calitatea exactă a sunetului (ca în cazul operatorului radio care nu putea suporta notele joase de alămuri), în timp ce în altele mai important pare să fie impactul emoţional al muzicii și, poate, asociaţiile pe care le trezește.[9]

Foarte variate erau și tipurile de crize generate de muzică. Unii pacienţi sufereau convulsii intense, cădeau la pământ, îşi pierdeau cunoștinţa, îşi mușcau limba, deveneau incontinenţi; alţii aveau crize ușoare, scurte „perioade de absenţă” care puteau trece neobservate de prieteni. Mulţi pacienţi sufereau un tip complex de atac de lob temporal, cum se întâmpla cu unul dintre pacienţii lui Critchley care spunea: „Am senzaţia că am mai trecut prin asta și înainte; de parcă ˟s-ar rula o scenă. La fel se întâmplă de fiecare dată. în jurul meu sunt niște oameni care dansează; am impresia că sunt pe un vapor. Scena n-are legătură cu niciun loc sau eveniment real din câte îmi amintesc”.

În general se consideră că epilepsia muzicogenă e foarte rară, dar Critchley se întreba dacă nu cumva ar fi

---

9și Henry Miller în excelenta descriere detaliată a cazului unui bărbat de șaizeci și doi de ani care-și pierdea cunoștința de fiecare dată când asculta radioul la ora 8:59 precis. Alteori crizele îi erau declanșate de auzul clopotelor bisericii. Privind problema în perspectivă, s-a constatat că toate crizele cauzate de radio erau provocate de înregistrarea clopotelor de la biserica Bow, transmisă de BBC înainte de știrile de la ora 9. Folosind o varietate de stimuli - înregistrări ale clopotelor mai multor biserici, bătăi de clopote redate de la coadă la cap, muzică de orgă și de pian -, Poskanzer *et al.* au reușit să demonstreze că declanșatoarele crizelor erau doar tonurile dintr-o anumită plajă de frecvență, cu un timbru sau calitate foarte asemănătoare cu a clopotelor. Ei au observat că impactul notei clopotului se pierdea dacă înregistrarea se rula invers. Pacientul a negat că ar fi asociatvreo emoție cu sunetul clopotelor de la Bow; se pare că pur și simplu seria de tonalități ale respectivei frecvențe și ale timbrului specific, cântate în acea ordine, era suficientă pentru a declanșa criza. (Poskanzer *et al.* au observat și că după o criză declanșată de clopotele de la Bow subiectul rămânea imun la sunetul respectiv timp de aproximativ o săptămână.)
Se pare că mulți oameni sunt dispuși să accepte tulburări ușoare, epileptice sau de alt tip, și nici nu se gândesc să le menționeze doctorilor sau altcuiva. După ce a citit acest capitol, un corespondent neurolog mi-a scris că suferise „crize odată cu bătăile de clopot de la sfârșitul slujbei religioase“. Ea adăuga: „Nu mă deranjează câtuși de puțin, dar acum mă întreb dacă n-ar trebui să-i spun doctorului.“ (Se întreba și dacă o electroencefalogramă sau o scanare cerebrală ar detecta fenomenul.)

mai răspândită decât se crede.[10] Supoziţia lui era că e posibil ca mulţi oameni să înceapă să perceapă o senzaţie stranie – supărătoare, poate chiar generatoare de teamă – la auzul unui anume tip de muzică, dar să se retragă imediat, sau să oprească muzica sau să-și acopere urechile, astfel încât nu se ajunge la o criză propriu-zisă. Autorul se întreba aşadar dacă formeleavort ive – *formes frustes* – ale epilepsiei muzicale nu sunt relativ frecvente. (Aceeași impresie am avut-o și eu și cred că pot exista *și formes frustes* de epilepsie fotică, în cazul căreia luminile clipitoare sau fluorescente pot produce o stare bizară de disconfort fără să se ajungă la criză totală.)

Ca angajat într-o clinică pentru epileptici, am văzut numeroși pacienţi la care crizele erau induse de muzică sau includeau aure muzicale și, în unele cazuri, ambele.[11] Ambele categorii de pacienţi pot suferi crize de lob temporal și majoritatea cazurilor au în lobul temporal anomalii identificabile prin electroencefalogramă sau scanare cerebrală.

Printre pacienţii pe care i-am consultat recent se numără G.G., un tânăr care a fost perfect sănătos până în iunie 2005, când a avut un atac grav de encefalită herpetică manifestat la început cu febră mare și crize generalizate; le-au urmat coma și o amnezie severă. în mod remarcabil, un an mai târziu problemele de memorie dispăruseră aproape complet, dar încă mai era foarte predispus la crize, uneori epileptice convulsive, dar de cele mai multe ori parţiale și complexe. Iniţial toate erau „spontane”, dar după câteva săptămâni au început să

---

10 Critchley a revenit de mai multe ori asupra acestui subiect în lunga sa carieră. In 1977, la patruzeci de ani după publicarea primei sale lucrări despre epilepsia muzicogenă, a inclus două capitole pe această temă în cartea *Muzica și creierul* (editată împreună cu R.A. Henson).

11 Am întâlnit și pacienți ale căror crize sunt atenuate sau prevenite de audiții muzicale sau - în mai mare măsură - de interpretare. Un astfel de pacient, cu tulburări foarte grave, îmi scria:
La 14 ani am avut o criză epileptică gravă de origine necunoscută. Au urmat ani întregi marcați de convulsii și deprimare. Salvarea mea a fost pianul. în timp ce cântam, nimic nu mă putea atinge. Nu demult, psihologul meu m-a întrebat dacă am avut vreodată o criză în timp ce cântam la pian. Nu mă gândisem la asta până atunci, dar, într-adevăr, nu mi se întâmplase.

apară aproape exclusiv ca răspuns la anumite sunete – „bruște și puternice, cum ar fi sirena ambulanţei” – și mai ales la muzică. în plus, G.G. ˇa început să manifeste o puternică sensibilitate la sunete, putând detecta zgomote atât de slabe și de îndepărtate încât alţii nu le aud. Acest efect îi plăcea; simţea că universul lui auditiv e „mai viu, mai energic”, dar se întreba în același timp dacă nu cumva fenomenul joacă un rol în sensibilitatea la muzică și anumite zgomote, dezvoltată până la epilepsie.

Crizele lui G.G. ˇputeau fi provocate de o largă gamă de melodii, de la rock la clasice (la prima consultaţie a ascultat o arie de Verdi de pe telefonul mobil; după aproximativ treizeci de secunde a urmat o criză parţială complexă). El spune că este sensibil mai ales la muzica „romantică”, în special cântecele lui Frank Sinatra („Atinge o coardă înăuntrul meu”), și că melodiile trebuie să fie „pline de emoţie, evocatoare, nostalgice”; aproape în toate cazurile e vorba de muzica pe care a auzit-o în copilărie sau adolescenţă. Nu e nevoie să fie puternică – și muzica în surdină îi poate provoca o criză –, dar cele mai supărătoare sunt mediile zgomotoase, cu muzică din toate părţile, atât de supărătoare încât trebuie să poarte dopuri în urechi mai tot timpul.

Crizele încep cu – sau sunt precedate de – o stare specială de atenţie sau ascultare intensă, involuntară, aproape forţată. în starea aceasta deja diferită, muzica pare să se intensifice, să se amplifice, să pună stăpânire pe el; în acest punct nu poate întrerupe procesul, nu poate opri muzica și nu se poate îndepărta de ea. în continuare, nu-și mai poate păstra cunoștinţa și nu-și mai amintește nimic, dar apar diverse automatisme epileptice, cum ar fi tăierea respiraţiei și mușcatul buzelor.

În cazul lui G.G., muzica nu se limitează la a provoca o criză; pare să constituie o *parte* esenţială a crizei și se extinde (probabil) de la centrul de percepţie iniţial la alte sisteme din lobul temporal și uneori la scoarţa motorie, ca atunci când are crize generalizate. în acele momente, chiar muzica provocatoare pare să se transforme, devenind mai

întâi o experienţă psihologică total copleșitoare și apoi o criză.

*

Un alt pacient, Silvia N., a venit la cabinetul meu spre sfârșitul anului 2005. Doamna N. ˟începuse să aibă crize după treizeci de ani. Unele erau de tip epileptic, cu convulsii și inconștienţă totală. Altele erau mai complexe: avea loc un fel de dedublare a conștiinţei. Uneori crizele păreau spontane sau apărute ca reacţie la stres, dar cel mai adesea erau cauzate de muzică. Într-o zi a fost găsită leșinată pe podea, după o criză epileptică. Ultimul lucru pe care și-l amintea era că asculta un CD cu cântecele ei napolitane preferate. La început nu ˟s-a dat nicio importanţă faptului, dar, când la scurtă vreme a urmat o nouă criză tot în timp ce asculta cântece napolitane, a început să se întrebe dacă nu există o legătură. A făcut singură testul, cu prudenţă, și și-a dat seama că respectivele cântece, fie în direct, fie înregistrate, ajunseseră să-i provoace de fiecare dată o senzaţie „ciudată”, urmată imediat de o criză. Cu toate acestea, niciun alt stil de muzică nu avea același efect.

Îi plăceau foarte mult cântecele napolitane; îi aminţeau de copilărie. (Spunea: „Întotdeauna asociez melodiile astea vechi cu familia; le auzeam mereu acasă.”) Le găsea „foarte romantice, emoţionale, […] au un sens anume”. Dar, acum că îi provocau crize, a început să-i fie frică de ele. Venind dintr-o familie în mare parte siciliană, au început ˟s-o sperie mai ales nunţile, fiind[ɔr la sărbători și la întruniri de familie se ascultau întotdeauna astfel de cântece. „Dacă începea să cânte formaţia fugeam afară. […] Aveam la dispoziţie cel mult jumătate de minut ca să mă îndepărtez”.

Deși crizele care urmau erau uneori epileptice, cel mai adesea doamna N. ˟nu simţea decât o alterare ciudată a timpului și a conștiinţei, însoţită de o senzaţie de întoarcere în trecut – mai precis în perioada adolescenţei – sau de retrăirea unor scene (unele aparent amintiri, altele în mod evident imaginate) din adolescenţă. Compara

aceste scene cu visele și spunea că se „trezește” din ele ca din vis, dar un vis în care îşi păstrează cunoştinţa, deşi nu îl poate controla aproape deloc. De exemplu, auzea ce spun oamenii din jur, dar nu putea răspunde – acea dedublare a conştiinţei numită de Hughlings Jackson „diplopie mentală”. Cu toate că majoritatea crizelor complexe aveau loc în trecut, mi-a spus că o dată „am văzut viitorul… mă înălţăm, mergeam în rai… Bunica mi-a deschis ușile raiului. Mi-a spus: «N-a venit vremea» – și apoi mi-am revenit”.

Doamna N. ˇreușea de cele mai multe ori să evite muzica napolitană, dar a început să aibă și crize nedeclanșate de muzică și care ˇs-au agravat din ce în ce mai mult, devenind în cele din urmă netratabile. Medicamentele nu aveau efect și i se întâmpla uneori să aibă mai multe crize în aceeași zi, așa că devenea aproape imposibil să ducă o viaţă normală. La rezonanţa magnetică se văzuseră anomalii atât anatomice cât și electrice în lobul temporal stâng (probabil de la o rană la cap din adolescenţă) și, asociat lor, un focar de declanșare aproape constant activat, astfel încât în 2003 a suferit o operaţie pe creier, o lobectomie temporală parţială.

Operaţia a înlăturat nu numai majoritatea crizelor spontane, dar și vulnerabilitatea strict limitată la cântecele napolitane, după cum a descoperit aproape din întâmplare. „După operaţie tot îmi mai era frică să ascult genul de melodii care-mi provocau crize, dar într-o zi eram la o petrecere și au început să pună cântece napolitane. Am fugit în altă cameră și am închis ușa. Apoi cineva a deschis ușa… le auzeam ca de departe. Nu mă deranjau prea tare, așa că am încercat să ascult”. întrebându-se dacă nu se vindecase în sfârșit de vulnerabilitatea la muzică, doamna N. ˇs-a dus acasă („acolo e mai sigur, nu sunt cinci sute de oameni de faţă”) și a ascultat niște CD-uri cu cântece napolitane. „Am ridicat volumul puţin câte puţin, până când se auzeau foarte tare, și nu m-au afectat”.

Așadar, acum doamna N. ˇnu se mai teme de muzică și îşi poate asculta cântecele napolitane preferate fără

grijă. Nu mai are nici crizele ciudate, complexe, de „întoarcere în trecut”; se pare că operaţia a pus capăt ambelor tipuri de crize – așa cum ar fi prezis și MacDonald Critchley.

Firește, doamna N. ˟e încântată de vindecare. Dar uneori mai simte o anume nostalgie la amintirea unora dintre experienţele epileptice – ca cea cu „porţile raiului”, care părea ˟s-o ducă spre un loc deosebit de tot ce cunoscuse înainte.

4

Muzică pe creier: reprezentare și imaginare

Sunt dulci cântările-auzite; dar pentru mine-i mai plăcută Cântarea care nu ˟s-auden

— JOHN KEATS, *Odă la o urnă grecească*

Muzica e o latură importantă și în general plăcută a vieţii pentru cei mai mulţi dintre noi – nu doar muzica din afară, pe care o percepem cu urechile, ci și muzica interioară, pe care o auzim în minte. Când a scris despre „reprezentarea mentală” în anii 1880, Galton[12]s-a concentrat doar pe reprezentarea vizuală și a ignorat reprezentarea muzicală. Dar întrebaţi-vă prietenii și veţi vedea că reprezentarea muzicală nu e mai puţin variată decât cea vizuală. Unii oameni nu pot reţine o melodie simplă, iar alţii pot asculta în minte simfonii întregi cu o precizie și o prospeţime foarte apropiate de percepţia reală.

Mi-am dat seama de amploarea acestei variaţii foarte devreme, fiind[ɔ părinţii mei se situau la poli diferiţi din acest punct de vedere. Mamei îi era greu să-și amintească orice melodie, dar tata părea să aibă în cap o orchestră întreagă care-i stătea la dispoziţie, întotdeauna avea prin buzunare două-trei minipartituri și între consultaţii scotea câte una și își începea micul concert interior. N-avea nevoie să pună plăci la gramofon, fiind[ɔ putea să redea în minte partiturile aproape la fel de viu, poate chiar cu nuanţe sau interpretări diverse și uneori cu improvizaţii proprii. Lectura lui preferată înainte de culcare era un

12 Traducere de Lara-Marie Rosenthal (n.tr.).

dicţionar de teme muzicale; întorcea câteva pagini, aproape la întâmplare, savura câte o bucată – apoi, stimulat de introducerea vreunei piese, se fixa la o simfonie sau un concert favorit, propria lui *kleine Nachtmusik,* cum îi spunea el.

În general, muzicienii profesioniști posedă capacităţi de reprezentare muzicală pe care cei mai mulţi dintre noi le-am considera remarcabile. Mulţi compozitori nici măcar nu compun iniţial sau integral la un instrument, ci în minte. Cel mai fascinant exemplu este cel al lui Beethoven, care a continuat să compună (și ale cărui compoziţii ˟s-au ridicat pe culmi tot mai înalte) ani de zile după ce surzise complet. E posibil ca reprezentarea lui muzicală să fi fost chiar intensificată de surditate, deoarece odată cu dispariţia stimulării auditive normale cortexul auditiv poate deveni hipersensibil și poate amplifica puterea de reprezentare muzicală (generând uneori chiar și halucinaţii auditive). Un fenomen analog apare la cei care îşi pierd vederea; unele persoane care orbesc manifestă, paradoxal, o intensificare a reprezentării vizuale. (Compozitorii, mai ales cei care creează o muzică extrem de complexă, arhitectonică, de exemplu Beethoven, se folosesc probabil și de forme extrem de abstracte de gândire muzicală – ˟s-ar putea spune că tocmai această complexitate intelectuală se remarcă în operele mai târzii ale lui Beethoven.)

În cazul meu, capacitatea de reprezentare și de percepţie muzicală e mult mai limitată. Nu pot auzi o orchestră întreagă în minte, cel puţin nu în condiţii obișnuite. Nu am decât o reprezentare pianistică, într-o oarecare măsură. Dacă e vorba de piese pe care le cunosc bine, ca mazurcile lui Chopin, pe care le-am învăţat pe dinafară acum șaizeci de ani și le-am iubit dintotdeauna, e suficient să-mi arunc privirea pe o partitură sau să mă gândesc la o mazurcă anume (declanșatorul poate fi un număr de opus) și încep să aud bucata în minte. Nu doar „aud” muzica, dar îmi „văd” mâinile pe claviatura din faţa mea și „simt” cum cânt piesa – o redare virtuală care,

odată începută, pare să se desfășoare de una singură. în fapt, când exersam mazurcile, mi-am dat seama că le pot exersa în minte și adesea „auzeam” unele fraze sau teme din ele cum se desfășoară singure. Chiar dacă procesul e involuntar și inconștient, o astfel de exersare a pasajelor în minte e un instrument extrem de important pentru toţi interpreţii, iar imaginarea interpretării poate fi aproape la fel de eficace ca interpretarea fizică. În acest sens, violonista profesionistă Cindy Foster îmi scria:

„De mulţi ani, în ziua când am im concert, programul îmi apare în minte nechemat, fără efort. ˇS-a dovedit a fi ca o repetiţie cu costume și aproape la fel de util ca interpretarea fizică a pieselor. întotdeauna am impresia că mintea mea a preluat sarcina de pregătire fără vreun efort sau comandă conștientă din partea mea”.

După 1995, studiile efectuate de Robert Zatorre și colegii lui cu ajutorul unor tehnici tot mai sofisticate de scanare cerebrală au demonstrat că, într-adevăr, imaginarea muzicii poate activa cortexul auditiv aproape la fel de intens ca ascultarea. Imaginarea muzicii stimulează și cortexul motor și, în mod complementar, imaginarea acţiunii de a interpreta o piesă stimulează cortexul auditiv. După cum observau Zatorre și Halpem într-un studiu din 2005, faptul „este conform cu descrierile muzicienilor despre modul cum îşi «aud» instrumentele în timpul exerciţiului mental”.

Așa cum observa Alvaro Pascual-Leone, analiza fluxului sangvin cerebral regional

[sugerează că] simularea mentală a mișcărilor activează o parte din structurile neurale centrale necesare și pentru efectuarea mișcărilor reale. Astfel, exerciţiul mental pare să fie suficient pentru transmiterea modulaţiei circuitelor neurale implicate în stadiile iniţiale ale învăţării abilităţilor motorii. Modulaţia nu provoacă numai o îmbunătăţire vizibilă a performanţei, ci pare în același timp să le ofere subiecţilor un avantaj pentru învăţarea altor abilităţi cu un minimum de repetiţie fizică. Combinaţia dintre exerciţiul mental și fizic [adaugă el]

duce la o mai clară îmbunătăţire a performanţei decât în cazul simplei repetiţii fizice; datele descoperite aici oferă o explicaţie fiziologică pentru acest fenomen.

Anticipaţia și sugestia pot intensifica puternic reprezentarea muzicală și pot chiar produce o experienţă cvasi-perceptuală. Un prieten foarte pasionat de muzică, Jérôme Bruner, mi-a povestit cum odată a pus la pick-up discul preferat cu Mozart, a ascultat cu mare plăcere muzica, apoi ˇs-a dus să întoarcă discul – și și-a dat seama că nici nu pornise pick-up-ul. Poate cazul e un exemplu extrem pentru o situaţie cu care ne întâlnim cu toţii în cazul melodiilor cunoscute: avem impresia că auzim vag o piesă după ce am închis radioul sau ˇs-a încheiat înregistrarea și ne întrebăm dacă muzica încă se mai aude sau doar ne-o imaginăm.

În anii ⁄60 ˇs-au făcut unele experimente neconcludente cu ceea ce cercetătorii numesc „efectul «White Christmas»”. Când se rula înregistrarea melodiei interpretate de Bing Crosby, celebră pe atunci, unii subiecţi o „auzeau” când volumul era aproape de zero sau chiar când erau anunţaţi că va porni înregistrarea, dar nu li se transmitea nimic. Confirmarea fiziologică a acestei „completări” cu ajutorul reprezentării muzicale involuntare au obţinut-o recent William Kelley și colegii lui de la Universitatea Dartmouth, folosind rezonanţa magnetică pentru a scana cortexul auditiv în timp ce subiecţii ascultau cântece cunoscute sau necunoscute în care fragmente scurte fuseseră înlocuite cu pauze de tăcere. Subiecţii nu observau în mod conștient pauzele introduse în cântecele cunoscute, dar cercetătorii au observat că momentele de liniște „cauzau o activare mai intensă a zonelor de asociere auditivă decât cele introduse în cântecele necunoscute; același lucru ˇs-a observat și la cântecele cu versuri și la cele fără versuri”.[13]

Reprezentarea mentală intenţionată, conștientă, voluntară antrenează nu doar cortexul auditiv și motor, ci și zone ale cortexului frontal cu rol în optare și planificare.

13 Vezi David J.M. Kraemer *et al.,* 2005.

Evident, o astfel de reprezentare mentală intenţionată este crucială pentru muzicienii profesionişti.[14] Și noi, oamenii obișnuiţi, apelăm adeseori la reprezentarea muzicală. Dar impresia mea este că în cea mai mare parte forma noastră de reprezentare muzicală nu e comandată sau declanșată voluntar, ci funcţionează aparent spontan. Uneori apare pur și simplu; alteori se întâmplă să se desfășoare discret o bună bucată de vreme fără să observăm. Și, deși cei relativ lipsiţi de talent muzical nu o pot declanșa voluntar atât de ușor, aproape toată lumea dispune de reprezentare muzicală involuntară.

Un anumit tip de reprezentare muzicală involuntară e legat de expunerea intensă și repetată la o anumită melodie sau la un anumit stil muzical. Eu am obiceiul să mă îndrăgostesc de un anume compozitor sau artist și să le ascult muzica întruna, aproape exclusiv, săptămâni sau luni întregi, până când o înlocuiește altceva. în ultimele șase luni am avut trei astfel de fixaţii, una după alta. Mai întâi m-a fascinat opera *Jenufa* a lui Janăcek, după ce am văzut o reprezentaţie minunată dirijată de Jonathan Miller; vreme de două luni îmi tot veneau în minte și chiar în vise teme muzicale din *Jenufa,* reâmprospătate după ce am cumpărat CD-urile și am început să ascult opera încontinuu. Apoi am trecut la o experienţă foarte diferită după ce l-am cunoscut pe Woody Geist, un pacient care mi-a cântat piese pe care le interpreta cu formaţia lui de jazz a capella, The Grunyons. Muzica m-a surprins plăcut, deși până atunci nu mă interesase stilul respectiv; am început să le ascult CD-ul întruna și *Jenufa* a dispărut din sala mea de concert interioară, înlocuită de *Shooby* Doin interpretată de The Grunyons. în ultima vreme am ascultat frecvent înregistrările lui Leon Fleisher, iar interpretările lui din Beethoven, Chopin, Bach, Mozart și Brahms mi i-au

14 Kafka sau despre merișor, despre sodomie sau despre softball, mintea mea se concentrează la piesa pe care o compun; actul fizic de a trece notele pe portativ e doar o consecință secundară necesară.“
Dar, ca și noi ceilalți, compozitorii au uneori reprezentări mentale irele- vante. Compozitorul Joseph Horovitz îmi spunea că are în minte „un program de muzică clasică de douăzeci și patru de ore“; îi place, dar trebuie să-l înăbușe când își scrie propriile compoziții profund originale.

gonit pe The Grunyons din minte.

Dacă m-aș întreba ce au în comun *Jenufa, Shooby Doin-şi Fantezia Cromatică* și *Fuga* lui Bach, răspunsul ar fi nimic, nici din punct de vedere muzical și probabil nici din punct de vedere emoţional (în afară de plăcerea cu care le-am ascultat în diverse perioade). Singurul punct comun este că mi-am bombardat urechile și creierul cu ele, iar „circuitele" sau reţelele muzicale din creierul meu au ajuns suprasaturate, supra-încărcate de ele. în starea aceasta suprasaturată, creierul pare capabil să redea muzica fără vreun stimul extern perceptibil. în mod curios, astfel de redări par să fie aproape la fel de satisfăcătoare ca ascultarea muzicii în realitate, iar concertele involuntare sunt rareori (deși pot deveni) deranjante sau incontrolabile.

Într-un fel, acest tip de reprezentare muzicală declanșată de supraexpunere este cea mai impersonală și mai nesemnificativă formă de „muzică pe creier". Un teren mult mai bogat și mai misterios este cel al melodiilor sau fragmentelor pe care nu le-am auzit sau nu ni le-am mai amintit de zeci de ani și care ne răsună brusc în minte fără vreun motiv evident. Nu se pot explica printr-o expunere recentă sau prin repetiţie și e aproape imposibil să nu te întrebi: „De ce melodia aceasta și de ce chiar acum? Ce mi-a adus-o în minte?" Uneori motivul sau asocierea sunt evidente, sau cel puţin așa par.

Acum mă aflu la New York, e jumătatea lui decembrie și orașul e plin de brazi de Crăciun și sfeșnice menora. Ca bătrân evreu ateu, aș tinde să spun că toate astea nu înseamnă nimic pentru mine, dar când îmi apare pe retină imaginea unei menora, chiar dacă nu o percep conștient, îmi vin în minte cântece de Hanuca. Probabil că sunt implicate emoţii și sensuri mai profunde decât admit eu, chiar dacă sunt de tip preponderent sentimental și nostalgic.

Dar anul acesta luna decembrie e marcată și de o melodie sau un șir de melodii mai sumbre care formează un fundal aproape constant al gândurilor mele. Chiar și

când sunt doar pe jumătate conștient de ele, am o senzaţie de durere și tristeţe. Fratele meu e grav bolnav, iar muzica pe care o aud, aleasă de inconștientul meu dintre zeci de mii de melodii, e *Capriciu la plecarea fratelui iubit,* de Bach.

Azi-dimineaţă, în timp ce mă îmbrăcam după înot, genunchii mei bătrâni, afectaţi dureros de artrită, mi-au amintit că păşesc din nou pe pământ – și în același timp m-am gândit la prietenul meu Nick, pe care îl așteptam în vizită. Ca urmare, mi-a răsărit în minte dintr-odată o poezioară pentru copii care era foarte răspândită în copilăria mea, dar pe care probabil n-o mai auzisem (și nu mi-o mai amintisem) de mai bine de jumătate de secol: „Nic-nac, tic-tac-pac, uite-un câine bun / Și spre casă lipa-lipa vine un bătrân”. Acum și eu sunt un bătrân cu dureri în genunchi care ar vrea să se ducă acasă – iar Nick (care sună ca nic-nac) se strecurase și el în poezie.

Multe dintre asocierile muzicale pe care le facem sunt verbale, uneori chiar la limita absurdului. Spre începutul iernii, în timp ce mâneam niște pește alb afumat (pe care-l ador), am auzit în minte „O, veniţi să-L adorăm”[15]. De-acum, pentru mine imnul a rămas legat de peștele alb.

Adesea asocierile verbale sunt subconștiente și nu se explică decât mai târziu. O corespondentă mi-a scris despre soţul ei, care, deși era perfect capabil să-și amintească diverse melodii, nu-și putea aduce aminte cuvintele care le însoţeau – dar, ca mulţi dintre noi, făcea uneori asocieri verbale inconștiente cu versurile. „De exemplu, se întâmpla să spunem ceva în sensul «Ce devreme se întunecă în perioada asta» și, câteva momente mai târziu, începea să fluiere «Bătrânul lampagiu» – un cântec destul de obscur pe care l-a auzit doar de câteva ori în viaţă. […] Evident, versurile sunt stocate în creierul lui și se leagă de muzică, dar prin cine știe ce fenomen nu poate ajunge la ele decât prin intermediul muzicii fără cuvinte!”

15 Vers din varianta engleză a imnului religios Adeste Fidelis (n.tr.).

Nu demult am petrecut câteva ore bune punându-i unui compozitor întrebări despre reprezentarea lui muzicală. în cele din urmă ˇs-a scuzat și a mers la toaletă. Când ˇs-a întors mi-a spus că auzise un cântec în minte – o melodie care fusese populară cu patruzeci de ani în urmă, dar pe care n-a recunoscut-o de la început. Apoi și-a amintit că primul vers al cântecului era „Doar cinci minute…" Am luat faptul ca o sugestie din partea inconștientului lui și nu l-am reţinut mai mult de cinci minute.

Uneori asocierile sunt mai adânci și nu le pot înţelege singur – pe cele mai profunde tind să le păstrez, ca într-un fel de înţelegere cu inconștientul meu, pentru ședinţele cu psihanalistul meu, care are o cultură muzicală enciclopedică și adeseori reușește să identifice sunetele pe care reușesc să i le reproduc, uneori fragmentate și în falsetto.

În cartea sa *Melodia neobosită: Experienţe psihanalitice în viaţă și muzică,* Theodor Reik scria despre fragmentele sau piesele muzicale care îşi fac apariţia în timpul unei ședinţe de analiză:

Melodiile care ne trec prin minte […] îi pot oferi analistului un indiciu cu privire la viaţa secretă a emoţiilor trăite de fiecare. […] în cântecul interior, vocea unui sine necunoscut transmite nu doar stări și impulsuri trecătoare, ci uneori și o dorinţă nerecunoscută sau refuzată, un ţel și o nevoie pe care nu ne place să le recunoaştem. […] Orice mesaj secret ar purta, muzicale ne însoţește incidental gândirea conștientă nu e niciodată accidentală.

În plus, cea mai importantă analiză literară a unei asocieri muzicale este firește cea a lui Proust, descifrarea „micii fraze" a lui Vinteuil care apare repetat în întreaga structură a cărţii *în căutarea timpului pierdut.*

Dar de ce e necesar să căutăm neîncetat sensuri sau interpretări? Nu e un lucru evident că orice artă are nevoie de așa ceva, iar muzica, probabil, cu atât mai puţin – deoarece, deși cel mai puternic legată de emoţii, este complet abstractă; nu are nicio putere de reprezentare

formală. Putem merge la teatru ca să auzim despre gelozie, trădare, răzbunare, iubire – dar muzica, muzica instrumentală, nu ne poate spune nimic despre toate acestea. Muzica poate fi de o perfecţiune superbă, formală, aproape matematică sau poate exprima o tandreţe sfâșietoare, intensitate, frumuseţe (Bach era maestrul necontestat în combinarea tuturor acestora). Dar nu *are nevoie de* un „înţeles" anume. Ne putem aminti muzica, o putem aduce la viaţă prin imaginaţia noastră (sau chiar prin halucinaţii) pur și simplu pentru că ne place – e un motiv suficient. Sau poate nu există niciun motiv, așa cum arată Rodolfo Llinăs.

Acesta, expert în neurologie la Universitatea din New York, e interesat mai ales de interacţiunile dintre cortex și talamus – pe care le consideră ca esenţiale pentru conștiinţă sau „sine" – și legătura lor cu nucleele motorii de sub cortex, mai ales ganglionii bazali, care în opinia lui sunt responsabili de producerea „tiparelor de acţiune" (mers, bărbierit, cântat la vioară și altele asemenea). El numește suportul fizic neuronal al acestor tipare de acţiune „înregistrări motorii". Llinăs consideră toate activităţile mentale – percepţia, rememorarea și imaginarea în aceeași măsură cu acţiunea în sine – ca fiind „motorii". În cartea lui *I of the Vortex*[16] discută adesea tema muzicii, mai ales a interpretării muzicale, dar uneori și a formei bizare de reprezentare muzicală în care un cântec sau o melodie ne apare în minte pe neașteptate:

Procesele neurale din spatele fenomenului numit creativitate nu au nimic de-a face cu raţionalul. Cu alte cuvinte, dacă studiem modul în care creierul generează creativitatea, vom vedea că nu este deloc un proces raţional, născut din raţionament.

Să ne gândim din nou la înregistrările noastre motorii din ganglionii bazali. Aș spune că aceste nuclee *nu* așteaptă întotdeauna ca o înregistrare să fie activată de

---

16 17. *I of the Vortex: From Neurons to Self* MIT Press, Cambridge, 2001 - „Eul din ciclon: de la neuroni la sine" - titlul mizează pe jocul de cuvinte „eye of the vortex", ochiul ciclonului (n.tr.).

sistemul talamo-cortical, de sine. […] De fapt, activitatea din ganglionii bazali se derulează încontinuu, aceștia derulând tipare motorii și fragmente de astfel de tipare între ei – și, dată fiind conectivitatea inhibitorie bizară, în buclă, dintre nuclee, par să acţioneze ca un generator de zgomot în tiparele motorii continuu și aleatoriu. Din loc în loc, un tipar sau un fragment din el scapă, fără echivalentul lui emoţional perceptibil, în contextul sistemului talamo-cortical.

Llinăs conchide: „Și astfel, brusc, auzim un cântec în minte sau ne trezim dintr-odată că am vrea să jucăm tenis. Unele lucruri pur și simplu ne vin în minte”.

Psihiatrul Anthony Storr scrie elocvent în *Muzica și mintea*despre propria lui reprezentare muzicală și se întreabă „cărui scop servește muzica atunci când ni se derulează în minte nechemată și poate nedorită?” El este de părere că efectul general al fenomenului e pozitiv: „Ne scapă de plictiseală, face […] mișcările mai ritmice și reduce oboseala”. Ridică moralul, este benefic prin definiţie. Storr adaugă că muzica apărută din memorie „are multe dintre efectele muzicii reale percepute din lumea exterioară”. în plus, are avantajul că atrage atenţia asupra unor gânduri altfel trecute cu vederea sau reprimate, putând astfel îndeplini o funcţie asemănătoare cu cea a viselor. Per total, după cum spune Storr, reprezentarea muzicală spontană este în principal „benefică” și adaptativă din punct de vedere biologic”. Susceptibilitatea noastră la reprezentarea muzicală presupune, într-adevăr, sisteme extrem de sensibile și rafinate pentru perceperea și rememorarea muzicii, sisteme care le depășesc cu mult pe cele ale primatelor non-umane. Se pare că aceste sisteme sunt la fel de sensibile la stimuli din surse interne – amintiri, emoţii, asocieri – ca și la muzica din exterior. Tendinţa spre activitate spontană și repetitivitate pare să fie inclusă în aceste sisteme într-un mod neîntâlnit în niciun alt sistem perceptual. îmi văd camera și mobila din ea zilnic, dar nu îmi apar ca „imagini în minte”. Nu aud în minte nici

lătrături imaginare și nici zgomote din trafic și nu simt aromele unor mese imaginare, deși sunt expus la toate zi de zi. îmi mai răsar în minte fragmente de poezii și expresii neașteptate, dar acestea nu se apropie ca bogăţie și varietate de reprezentarea muzicală spontană. Poate nu este vorba doar de sistemul nervos, poate că muzica în sine are o caracteristică foarte specială – ritmul, contururile melodice, atât de diferite de cele ale vorbirii, și legătura directă cu emoţiile.

Este chiar foarte ciudat că toată lumea are mai mult sau mai puţin muzica în minte. Dacă Overlorzii lui Arthur C. Clarke erau uimiţi când, aterizând pe Pământ, au observat câtă energie depune specia noastră în crearea și ascultarea de muzică, ar fi fost de-a dreptul stupefiaţi să-și dea seama că până și în lipsa surselor externe cei mai mulţi dintre noi cântăm fără oprire în minte.

5

Obsesii cerebrale, muzică insistentă și cântece care „prind”.

Muzica îmi cântă în minte întruna, întruna, fără oprire… Fără sfârșit…

— CAROLE KING

Uneori, reprezentarea muzicală normală depășește o anumită limită și devine, ca să-i spunem așa, patologică, așa cum se întâmplă când un anume fragment se repetă fără încetare, uneori exasperant, zile întregi. Aceste repetiţii – adesea o frază sau temă muzicală scurtă și bine definită, cuprinzând trei-patru măsuri – ne pot ocupa mintea ore sau zile până când dispar. Repetarea lor continuă și faptul că muzica respectivă poate fi irelevantă sau trivială, fără legătură cu gusturile proprii sau chiar neplăcută, sugerează un proces coercitiv, în care muzica ne intră în creier și ia în stăpânire o porţiune din el, obligând-o să se activeze repetat și independent (așa cum se întâmplă cu ticurile sau cu crizele epileptice).

De multe ori fenomenul e declanșat de coloana sonoră a unui film, a unei emisiuni sau a unei reclame. Nu e o simplă coincidenţă, fiind[ɔ- acest tip de muzică e

compusă, cum se spune în industria muzicală, ca să-l „captiveze” pe ascultător, ca să „prindă” sau să „atragă atenţia”, ca să-și croiască drum ca o urechelniţă până în minte; de aici și termenul de obsesie sonoră – deși am fi mai degrabă înclinaţi să le numim obsesii cerebrale. (în 1987, o revistă le denumea în glumă „agenţi muzicali infecţioși cognitiv”.)

Un prieten de al meu, Nick Younes, mi-a povestit cum îl obsedase cântecul *Love and Marriage,* scris de James Van Heusen.[17] O singură auziţie a cântecului – în interpretarea lui Frank Sinatra, pe coloana sonoră a emisiunii *Married... with Children* – a fost de-ajuns ca să-l prindă pe Nick în mreje. „A rămas obsedat de tempoul cântecului”, care i ˟s-a repetat în minte încontinuu timp de zece zile. Fiind repetat fără încetare, și-a pierdut treptat farmecul, optimismul, muzicalitatea și sensul. îi deranja munca de predare, gândirea, liniștea, somnul. A încercat să scape de el în mai multe feluri, dar fără niciun rezultat: „Am sărit pe loc. Am numărat până la o sută. M-am spălat pe faţă. Am încercat să vorbesc singur cât mai tare, astupându-mi urechile”. în cele din urmă cântecul a dispărut – dar în timp ce-mi povestea întâmplarea ˟s-a întors și l-a mai bântuit câteva ore.[18]

Deși termenul de „obsesie sonoră” a apărut în anii ⁊80 (ca traducere literală a cuvântului german

---

17 *with* Me - pentru Bing Crosby, Frank Sinatra și alții. Multe dintre ele au fost adaptate pentru generice televizate sau pentru reclame.

18 După prima apariție a cărții de față, mulți oameni mi au trimis scrisori despre metode de tratare a obsesiilor muzicale - de exemplu interpretarea vocală sau instrumentală a piesei până la sfârșit, astfel încât să nu mai fie un simplu fragment repetat în buclă la nesfârșit, sau înlocuirea melodiei prin fredonarea sau ascultarea unui alt cântec (deși se poate ca acesta din urmă să devină la rândul lui o obsesie). Reprezentarea muzicală are uneori, mai ales dacă este repetitivă și deranjantă, o componentă motorie, un „fredonat“ sau cântec subvocal de care persoana poate să nici nu fie conștientă, dar care își lasă totuși amprenta. Un corespondent îmi scria: „La sfârșitul unei zile dominate de o buclă muzicală serioasă, îmi simt gâtul la fel de iritat de parcă aș fi cântat toată ziua.“ Un alt corespondent, David Wise, observa că folosirea unor tehnici de relaxare progresivă pentru a calma „mușchii antrenați de audiția muzicală, care determină contracția și mișcarea aparatului locutor, [...] asociată cu gândirea auditivă“ dă rezultate în eliminarea obsesiilor muzicale enervante. Deși anumite astfel de metode par să funcționeze pentru unii oameni, cei mai mulți, printre care și Nick Younes, n-au găsit nici o soluție.

Ohrwurm[19]*),* termenul nu este nici pe departe nou.[20] încă din anii ⁋20, Nicolas Slonimski, compozitor și muzicolog, inventa intenţionat forme sau fraze muzicale care puteau acapara mintea, obligând-o să le imite și să le repete. în 1876, Mark Twain a scris o povestire *(Coșmarul literar,* redenumită mai târziu *Compostaţi, fraţi, compostaţi!)* în care naratorul nu se poate apăra de o „rimă vioaie”:

M-au luat în stăpânire pe dată și cu desăvârșire. Cât mi-am luat micul dejun, mi-au tot dănţuit prin minte. […] M-am luptat din răsputeri o oră întreagă, dar n-aveam scăpare. îmi tot zumzăiau în cap. […] Am ieșit la plimbare prin oraș și mi-am dat seama în scurt timp că pașii mei ţineau ritmul refrenului neobosit. […] L-am auzit toată seara, și la culcare, și cât m-am sucit și răsucit toată noaptea.

Două zile mai târziu, naratorul se întâlneşte cu un prieten vechi, pastor, și fără să vrea îl „molipsește” de refren; pastorul, la rândul lui, molipsește fără să vrea întreaga parohie.

Ce se întâmplă din punct de vedere psihologic și neurologic când o melodie sau un refren ne ia în stăpânire astfel? Care sunt caracteristicile care fac un cântec „periculos” sau „molipsitor” în acest sens? Să fie vorba de un sunet bizar, de timbru, de ritm, de melodie? Sau de repetiţie? Sau de declanșarea unor rezonanţe emoţionale sau amintiri deosebite?

Propriile mele obsesii de acest fel se reactivează fie și numai când mă gândesc la ele, chiar dacă sunt mai vechi de șaizeci de ani. Multe dintre ele par să aibă un contur muzical special, o bizarerie tonală sau melodică ce ar fi

---

19 Cuvântul englez, *earworm,* este într-adevăr, în traducere literală, „vierme în ureche“ (n.tr.).

20 urma examinării manuscriselor timpurii de muzică populară, apar numeroase exemple de diverse melodii care au primit titlul de *Viermelefluierașului.* Se credea că acestea sunt melodii care îi intrau în cap interpretului și iritau și rodeau mintea suferindului - ca un vierme într-un măr stricat. Un astfel de exemplu apare în *Northumbrian Minstrelsy* [în 1888]. [...] Primul care a adunat la un loc cântece pentru fluier a fost un alt locuitor al Northumbriei, William Dixon, în 1733, iar rezultatul, laolaltă cu alte colecții de cântece scoțiene, sugerează ca cea mai probabilă dată de apariție a „viermelui“ începutul secolului al XVIII-lea. Interesant este că, în ciuda trecerii timpului, metafora a rămas aproape neschimbată!

putut să contribuie la întipărirea lor în minte. în plus, au și un sens și o importanţă afectivă anume, fiind[ɔ- sunt de obicei cântece și rugăciuni evreiești, asociate cu ideea de moștenire culturală și de istorie, cu o senzaţie de căldură și unitate familială. Unul dintre cântecele mele favorite, cântat după cina de Seder, era *Had Gadya* („o căpriţă", în aramaică). Era o melodie repetitivă, cu adăugiri progresive, care se cânta probabil (în versiunea evreiască) de multe ori în familia noastră care respecta tradiţia. Notele adăugate, care se lungeau după fiecare vers, se cântau cu o emfază melancolică și se încheiau cu o cvartă tânguitoare. Scurta secvenţă de șase note în gamă minoră se cânta (am numărat!) de patruzeci și șase de ori de-a lungul cântecului, iar repetiţia mi-a gravat melodia în minte. Mă bântuia și îmi apărea în minte de zeci de ori pe zi de-a lungul celor opt zile de Pesah, apoi se ștergea încet-încet până anul următor. Oare repetitivitatea și simplitatea acelei cvarte bizare, discordante, serveau ca factori neurali facilitanţi și formau un circuit (așa aveam impresia) care se redeclanșa automat? Tonul sumbru al cântecului și contextul solemn, liturgic, jucau și ele un rol important?

Se pare totuși că nu contează dacă aceste cântece au versuri sau nu – tema fără cuvinte a filmului *Misiune imposibilă* sau *Simfonia a cincea* de Beethoven pot fi la fel de irezistibile ca un refren de reclamă în care cuvintele sunt aproape inseparabile de muzică (de exemplu „Plop, plop, fizz, fizz" de la Alka-Seltzer, sau „Gimme a break, gimme a break" de la Kit Kat).

Pentru cei cu probleme neurologice, obsesiile sonore sau fenomenele înrudite – repetarea compulsivă automată sau ca un ecou a unor tonuri sau cuvinte – pot deveni mult mai puternice. Rose R., una dintre pacientele mele cu Parkinson care suferiseră de encefalită, despre care am vorbit în *Revenirea la viaţă,* mi-a povestit că în timpul perioadelor ei de apatie se simţise adesea „închisă", cum spunea ea, „într-o celulă muzicală" – șapte perechi de note (cele paisprezece din *Povero Rigolettö)* care i se repetau irezistibil în minte. Spunea că notele formau „un pătrat

muzical” ale cărui laturi era nevoită să le parcurgă în gând la nesfârșit. Situaţia putea continua ore întregi și ˟s-a repetat de-a lungul celor patruzeci și trei de ani cât a fost bolnavă, înainte de „trezirea” provocată de L-dopa.

Forme mai ușoare pot apărea și în parkinsonul obișnuit. O corespondentă îmi povestea cum, pe măsură ce boala avansa, auzea obsesiv în minte „scurte melodii sau ritmuri repetitive, enervante” pe care îşi mișca „compulsiv” degetele de la mâini și de la picioare. (Din fericire, pacienta, muziciană de talent cu o formă relativ ușoară de parkinsonism, reușea de obicei să „transforme melodiile în Bach și Mozart” și le interpreta mental până la final, preschimbându-le din obsesii muzicale în tipul de reprezentare muzicală sănătoasă de care se bucurase înainte de îmbolnăvire.)

Fenomenul obsesiilor sonore pare să se asemene și cu modul în care cei care suferă de autism, de sindromul Tourette sau de tulburări obsesiv-compulsive pot fi absorbiţi de un sunet, un cuvânt sau un zgomot și ajung să-l repete sau să-l imite ca un ecou, cu voce tare sau în șoaptă, săptămâni de-a rândul. Fenomenul era foarte evident în cazul lui Carl Bennett, chirurgul cu sindromul Tourette pe care l-am descris în *Un antropolog pe Marte.* El spunea: „Nu percep întotdeauna sensul cuvintelor respective. Uneori mă atrage doar sonoritatea. Orice sunet, orice nume pot declanșa repetiţia în mintea mea. Câte un cuvânt mă obsedează două sau trei luni. Apoi, într-o bună dimineaţă, dispare și în locul lui apare altul”. Dar, în timp ce repetiţia involuntară a mișcărilor, sunetelor sau cuvintelor tinde să apară în cazul sindromului Tourette, al tulburărilor obsesiv-compulsive sau al leziunilor lobilor frontali, repetarea internă automată sau compulsivă a frazelor muzicale e aproape universală – cea mai clară dovadă a sensibilităţii copleșitoare și uneori debilitante a creierului nostru la muzică.

În acest caz e posibil să existe o legătură între patologic și normal, deoarece, deși obsesiile sonore pot apărea brusc, la putere maximă, punând stăpânire pe

subiecţi instantaneu și complet, se pot dezvolta și printr-un fel de contragere, dintr-o reprezentare muzicală inițial normală. în ultima vreme mi-au făcut mare plăcere auziţiile mentale ale concertelor pentru pian nr. 3 și 5 ale lui Beethoven, în interpretarea lui Leon Fleisher din anii ⁄60. „Re-audiţiile” durează în general între zece și cincisprezece minute și cuprind mișcări întregi din concerte. Vin, nechemate, dar întotdeauna bine venite, de două-trei ori pe zi. Dar într-o noapte când eram încordat și nu puteam să dorm, ˇs-au schimbat, astfel încât nu auzeam decât o suită rapidă la pian (pe la începutul *Concertului nr.* 3), care dura zece sau cincisprezece secunde și se repeta de sute de ori. Muzica părea închisă într-un fel de buclă, un circuit neural închis din care nu putea scăpa. Din fericire, spre dimineaţă repetarea a încetat și am putut să savurez din nou mișcările în întregime.[21]

Obsesiile sonore sunt de obicei stereotipe și au un caracter invariabil. Tind să aibă o durată de viaţă fixă, adică rulează cu toată forţa ore sau zile, apoi se sting, lăsând la o parte recidivele episodice ocazionale. Dar chiar și când par să fi dispărut sunt uneori în așteptare; persistă o sensibilitate crescută, astfel încât un zgomot, o asociere, o referire la ele le poate declanșa din nou, uneori la distanţă de câţiva ani. Aproape întotdeauna sunt fragmentare. Toate aceste caracteristici le vor părea familiare epileptologilor, deoarece seamănă mult cu comportamentul focarelor de criză epileptică [u declanșare bruscă – acestea erup, cauzează convulsii, apoi dispar, dar sunt oricând gata să se redeclanșeze.

Obsesiile muzicale par să fie exacerbate de anumite medicamente. Un compozitor și profesor de muzică îmi povestea într-o scrisoare că în perioada când i ˇs-a prescris lamotrigină pentru o tulburare bipolară minoră a remarcat

21 Durata buclelor de acest tip variază de obicei între cincisprezece și douăzeci de secunde și e similară cu durata buclelor sau ciclurilor vizuale care apar într-o tulburare rară numită palinopsie, în care o scenă scurtă - de exemplu o persoană care traversează o încăpere, văzută cu câteva secunde înainte - se repetă întruna în fața ochiului interior. Faptul că periodicitatea ciclului este similară în câmpul vizual și auditiv sugerează că la baza celor două fenomene ar sta>o constantă fiziologică, eventual legată de memoria funcțională.

tot mai multe obsesii muzicale grave și adesea de nesuportat. După ce a găsit un articol (scris de David Kemp *et al.)* despre legătura dintre lamotrigină și creșterea frecvenţei frazelor muzicale deranjante și repetitive (precum și a frazelor verbale sau a repetiţiilor numerice), a întrerupt medicaţia (sub supravegherea medicului). Obsesiile muzicale au mai dispărut, dar au rămas mult mai frecvente decât înainte. Nu știe dacă vor mai reveni vreodată la nivelul lor anterior, moderat: „Mă tem că, prin cine știe ce mecanism, rutele acestea din creier au devenit atât de solicitate încât voi rămâne cu obsesiile pentru tot restul vieţii”.

Unii dintre corespondenţii mei compară obsesiile sonore cu imaginile reziduale și, fiind predispus la ambele, și eu le remarc similaritatea. (Folosim aici „imagine reziduală” într-un sens particular, referindu-ne la un efect mult mai îndelungat decât reziduurile trecătoare pe care le percepem pentru câteva secunde, de exemplu după expunerea la lumină puternică.) După ce studiez atent electroencefalograme câteva ore la rând, trebuie să mă opresc fiind[ɔ- încep să văd zigzaguri pe pereţi și pe tavan. După ce conduc o zi întreagă, mi se întâmplă să văd câmpuri și garduri vii și copaci care trec pe lângă mine într-un șir uniform și nu mă lasă să dorm noaptea. După o zi petrecută pe un vas, simt legănarea valurilor câteva ore după întoarcerea pe uscat. Iar astronauţii, după o săptămână petrecută în condiţiile spaţiale de gravitaţie aproape de zero, au nevoie de câteva zile ca să „reînveţe să meargă pe pământ”. Toate acestea sunt efecte senzoriale simple, activări persistente în sistemele senzoriale de nivel scăzut, ca urmare a suprastimulării senzoriale. Dimpotrivă, obsesiile sonore sunt construcţii perceptuale, create la un nivel mult superior al creierului. Totuși, ambele fenomene reflectă faptul că anumiţi stimuli, de la liniile electroencefalogramelor la muzică sau gânduri obsesive, pot declanșa activităţi persistente în creier.

Unele caracteristici ale reprezentării și memoriei muzicale nu au echivalenţi în sfera vizuală, fapt care ar

putea explica modul complet diferit în care creierul nostru tratează muzica și imaginile.[22] Caracterul special al muzicii se poate explica parţial prin faptul că lumea vizuală trebuie să ne-o *construim* nouă înșine, așa că de la bun început amintirile noastre vizuale sunt impregnate de un caracter selectiv și personal – în timp ce fragmentele muzicale le primim gata construite. O scenă vizuală sau socială poate fi construită sau reconstruită într-o sută de moduri diferite, dar rememorarea unei piese muzicale trebuie să fie apropiată de original. într-adevăr, ascultăm selectiv, în funcţie de interpretări și emoţii diverse, dar caracteristicile muzicale elementare ale unei piese – tempoul, ritmul, contururile melodice, chiar și timbrul și tonalitatea – tind să se menţină cu o acurateţe remarcabilă.

Chiar această fidelitate – imprimarea aproape fără drept de apel a muzicii în creier – joacă un rol crucial în predispoziţia noastră la anumite excese sau situaţii patologice ale reprezentării și memoriei muzicale, excese care pot apărea chiar și în cazul persoanelor fără mare legătură cu muzica.

În muzică există, firește, tendinţe inerente spre repetiţie. Poeziile, baladele, cântecele sunt pline de repetiţii. Orice piesă clasică are semne de da capo sau variaţiuni pe aceeași temă, iar marii compozitori sunt maeștri ai repetiţiei; poeziile pentru copii și micile rime

---

22 Totuși, o obsesie muzicală poate include, mai rar, și un aspect vizual, mai ales la muzicienii care vizualizează automat partitura în timp ce aud sau își imaginează muzica. O corespondentă, interpretă la com englez, a observat că, în timp ce creierul ei e ocupat de o obsesie muzicală,

sunt afectate procesele de citire, scriere și îndeplinire a unor sarcini spațiale, de exemplu aritmetica. Creierul meu pare să fie aproape complet acaparat de procesare [a obsesiei] în diverse moduri, mai ales spațial și kinetic: evaluez dimensiunile relative ale intervalelor dintre note, le văd așezate în spațiu, estimez aspectul structurii armonice din care fac parte, simt în mâini digitația și mișcările musculare necesare pentru interpretarea lor, deși nu le îndeplinesc propriu-zis. Nu e o activitate preponderent intelectuală; e mai degrabă neatentă și nu depun nici un efort intenționat; pur și simplu se întâmplă. [...]

Ar trebui să menționez că aceste [obsesii] nechemate nu interferează niciodată cu activitatea fizică sau cu activități care nu necesită o gândire vizuală, de exemplu purtarea unei conversații normale.

sau cântecele pe care le spunem copiilor au repetări și refrene. Și ca adulţi suntem atrași de repetiţie; ne dorim stimulul și recompensa încă o dată și încă o dată și le găsim în muzică. Așadar, poate nu ar trebui să ne surprindă sau să ne facă să ne plângem faptul că uneori echilibrul se pierde și sensibilitatea noastră la muzică devine vulnerabilitate.

E posibil ca, într-o oarecare măsură, obsesiile sonore să fie un fenomen modern sau în orice caz nu doar mai clar recunoscut, dar și mult mai frecvent acum decât în trecut? Deși au existat fără îndoială încă de când strămoșii noștri au scos prima melodie din fluiere de os sau au bătut darabana pe bușteni doborâţi, e un fapt important că termenul a intrat în uzul comun de-abia în ultimele patru decenii.[23] Când Mark Twain îşi scria nuvela prin anii 1870, exista un volum mare de muzică, dar nu peste tot. Oamenii trebuiau să se adune laolaltă ca să asculte (și să participe la) cântece – la biserică, la întrunirile de familie, la petreceri. Dacă nu aveai acasă un pian sau un alt instrument, pentru a asculta muzică instrumentală trebuia să mergi la biserică sau la concerte. Situaţia ˇs-a schimbat radical odată cu apariţia înregistrărilor, a emisiunilor și a filmelor. Dintr-odată, muzica a ajuns peste tot, iar fenomenul ˇs-a amplificat exponenţial în ultimele câteva decenii, astfel încât acum, vrând-nevrând, ne înconjoară un bombardament muzical neîncetat.

Jumătate dintre noi suntem conectaţi la ipoduri, adânciţi în concerte alese de noi care durează toată ziua și acoperă practic mediul înconjurător – iar pentru cei care

---

23 E posibil ca obsesiile muzicale, deși inutile pentru adaptare în cultura noastră modernă saturată de muzică, să se nască dintr-o adaptare vitală în vremurile de demult ale vânătorilor-culegători: repetarea continuă a sunetelor animalelor în mișcare sau a alte sunete importante, până când se fixau pentru a fi recunoscute - după cum îmi sugera un corespondent, Alan Geist:
Am descoperit din întâmplare că după cinci-șase zile la rând petrecute în pădure, fără nici un fel de contact cu muzica, încep automat să repet sunetele pe care le aud în jur, mai ales cele ale păsărilor. Fauna locală devine „un cântec care-mi ocupă mintea“. [...] [Poate în vremuri mai primitive] omul nomad putea recunoaște mai ușor zonele familiare, suplimentând prin memoria sonoră indiciile vizuale care-i spuneau unde se află. [...] Iar prin repetarea acestor sunete, îi era mai ușor să le fixeze în memoria pe termen lung.

nu au căștile în urechi există muzică non stop, inevitabilă și de multe ori la un volum asurzitor, în restaurante, baruri, magazine și săli de fitness. Barajul acesta muzical ne solicită într-o oarecare măsură sistemele auditive extrem de sensibile, iar supra-încărcarea lor duce la consecinţe grave. Una dintre consecinţe este frecvenţa tot mai mare a scăderii acuităţii auditive, chiar și printre tineri și mai ales printre muzicieni. O alta e omniprezenţa melodiilor enervante „care prind”, a obsesiilor auditive care sosesc nechemate și pleacă doar când vor – melodii obsesive care, de fapt, pot fi simple reclame pentru pastă de dinţi, dar care din punct de vedere neurologic sunt de-a dreptul irezistibile.

6

Halucinaţii muzicale în decembrie 2002 m-a vizitat o doamnă inteligentă și prietenoasă în vârstă de șaptezeci de ani, Sheryl C. Doamna C. ˇsuferea de surditate progresivă cauzată de degenerare nervoasă de peste cincisprezece ani și pe atunci prezenta dificultăţi grave de auz la ambele urechi. Cu câteva luni înainte încă mai reușea să se descurce citind pe buze și folosind aparate auditive sofisticate, dar apoi problema se agravase brusc. Otolaringologul ei îi propusese să încerce Prednison. Doamna C. ˇa crescut progresiv dozele timp de o săptămână, timp în care ˇs-a simţit bine. Dar apoi, spunea ea, „într-a șaptea sau a opta zi – când ajunsesem la șaizeci de miligrame – m-au trezit în toiul nopţii niște sunete oribile. îngrozitoare, insuportabile, ca niște tramvaie sunând din clopote. Mi-am acoperit urechile, dar nu simţeam nicio diferenţă. Se auzeau atât de tare încât îmi venea să fug din casă”. De fapt, mai întâi a crezut că se oprise o mașină de pompieri în faţa casei, dar când ˇs-a dus la fereastră și ˇs-a uitat afară a văzut că strada era pustie. De-abia atunci și-a dat seama că zgomotele existau doar în mintea ei, că avea halucinaţii pentru prima oară în viaţă.

După aproximativ o oră, zăngănitul a fost înlocuit de muzică: melodii din *Sunetul muzicii* și un fragment din

Michael, row your boat ashore15 – trei-patru măsuri dintr-un cântec sau altul, care i se repetau în minte cu o intensitate asurzitoare. „Îmi dădeam clar

Michael, trage barca la mal, cântec cu tentă spirituală din perioada sclavagismului (n˙tr.).

seama că nu cânta nicio orchestră, *că ɕu* le cream. Mi-era teamă că înnebunesc”.

Doctorul doamnei C. ˇi-a sugerat să renunţe progresiv la Prednison și după câteva zile neurologul la care începuse să meargă i-a recomandat să încerce Valium. între timp, auzul doamnei C. ˇrevenise la nivelul dinainte, dar nici asta, nici Valiumul, nici renunţarea la Prednison nu au avut vreun efect asupra halucinaţiilor. „Muzica” ei era în continuare extrem de zgomotoasă și de deranjantă și nu se oprea decât în timpul „activităţilor intelectuale”, fie că era vorba de conversaţie sau de un joc de bridge. Repertoriul lor ˇs-a diversificat puţin, dar a rămas destul de restrâns și de stereotip, limitat în mare parte la colinde, melodii din musicaluri și cântece patriotice. Toate erau piese pe care le cunoștea foarte bine – avea talent muzical, cânta la pian și le cântase de multe ori în tinereţe, la facultate sau la petreceri.

Am întrebat-o de ce le numea „halucinaţii” muzicale și nu „reprezentare” muzicală. A exclamat:

„E ceva cu totul diferit! Ca diferenţa între a te gândi la muzică și a o auzi cu adevărat”. A subliniat că halucinaţiile nu se asemănau cu nimic din ce simţise până atunci. Erau în general fragmentare – câteva măsuri dintr-o melodie, alte câteva din alta – și se schimbau la întâmplare, uneori chiar în mijlocul unei măsuri, de parcă în mintea ei cineva ar fi pornit și oprit înregistrări stricate. Nimic din toate acestea nu semăna cu reprezentarea normală, coerentă și de obicei „ascultătoare” – deși admitea că semăna puţin cu melodiile obsesive pe care le auzea uneori în minte, ca toată lumea. Dar spre deosebire de acestea și de tot ce presupunea reprezentarea muzicală în cazul ei, halucinaţiile aveau calitatea uimitoare a percepţiei reale.

La un moment dat, exasperată de colinde și muzică ușoară, doamna C. ˇîncercase să înlocuiască halucinaţiile cântând la pian un studiu de Chopin. „*Acela* mi-a rămas în minte vreo două zile. Iar una din note, fa de sus, se repeta întruna”. A început să se teamă că așa vor deveni toate halucinaţiile – două, trei sau poate o singură notă, înaltă, pătrunzătoare, insuportabil de tare, „ca la-ul de sus pe care îl auzea Schumann spre sfârșitul vieţii”.[24] îi plăcea Charles Ives și o altă grijă a ei era că ar ajunge să aibă „halucinaţii Ives”. (Compoziţiile lui conţin de multe ori două sau mai multe melodii simultane, uneori în stiluri complet diferite.) încă nu auzise două melodii halucinante simultan, dar a început să se teamă că ˇs-ar putea întâmpla.

Halucinaţiile muzicale nu o ţineau trează și nu auzea muzică în vis, iar dimineaţa, când se trezea, tăcerea interioară dura câteva secunde, timp în care se întreba care va fi „melodia zilei”.

Când i-am făcut o examinare neurologică, n-am găsit nimic în neregulă. Făcuse o electroencefalogramă și o scanare cu rezonanţă magnetică pentru a elimina posibilitatea de epilepsie sau leziuni cerebrale și rezultatele fuseseră normale. Singura anormalitate era vocea puţin prea tare și greșit modulată, rezultatul surdităţii și al feedbackului auditiv defectuos. Când vorbeam trebuia să se uite la mine ca să-mi poată citi pe buze. Părea normală din punct de vedere neurologic și psihiatric, deși deranjată, cum e de înţeles, de senzaţia că înăuntrul ei ceva incontrolabil funcţiona greșit. O îngrijora

---

24 în *Muzica, mintea și extazul,* Robert Jourdain citează jurnalele Clarei Schumann în care aceasta povestește cum soțul ei auzea „o muzică intensă, glorioasă, cu instrumente care sunau mai minunat decât tot ce se poate auzi pe pământ“. Unul din prietenii lui spunea că Schumann „mi-a mărturisit un fenomen ciudat, [...] auzea înăuntrul lui piese superbe, complex compuse și complete! Sunetul seamănă cu niște alămuri îndepărtate, reliefate de cele mai magnifice armonii“.
Schumann suferea probabil de o tulburare maniaco-depresivă sau schi- zo-afectivă, precum și de neurosifilis, spre sfârșitul vieții. De asemenea, după cum dezvăluie Peter Ostwald în cartea *Schumann: Muzică și nebunie,* în faza finală a bolii halucinațiile pe care în perioada lui creatoare putea uneori să le controleze și să le folosească ajunseseră să-1 copleșească, degenerând într-o muzică mai întâi „angelică“, apoi „demonică“ și în cele din urmă într-o singură notă „cumplită“, un la pe care îl auzea fără încetare, zi și noapte, cu o intensitate insuportabilă.

și gândul că halucinaţiile ar putea fi simptomul unei boli mintale.

„Dar de ce doar muzică?”, m-a întrebat doamna C. „Dacă simptomul e psihotic, n-ar trebui să aud și voci?”

I-am explicat că halucinaţiile ei nu ţin de psihoză, ci de neurologie – așa-numitele halucinaţii de „eliberare”. Din cauza surdităţii, partea auditorie a creierului, lipsită de stimulii obișnuiţi, începuse să genereze o activitate proprie spontană, care luase forma halucinaţiilor muzicale, în mare parte amintiri muzicale. Creierul avea nevoie să-și menţină activitatea constant și, cum nu primea stimularea obișnuită, fie ea auditivă sau vizuală, îşi crea propriii stimuli sub forma halucinaţiilor. Poate că Prednisonul sau scăderea bruscă a acuităţii auditive pe care trebuise ˇs-o trateze o împinseseră dincolo de un anume prag, cauzând apariţia bruscă a halucinaţiilor auditive.

Am adăugat că scanarea cerebrală arătase nu demult că „auzirea” de halucinaţii muzicale e asociată cu activitatea neobișnuită în anumite părţi ale creierului: lobii temporali, lobii frontali, ganglionii bazali și cerebelul – zone activate în mod normal în perceperea muzicii „reale”. Așadar, am încheiat eu, în acest sens halucinaţiile ei nu sunt imaginare sau psihotice, ci reale și fiziologice.

„Toate astea sunt foarte interesante, dar puţin cam savante”, a spus doamna C. „Ce puteţi face ca să *se oprească?* Trebuie să trăiesc cu ele pentru totdeauna? E groaznic să trăiești așa!”

I-am spus că nu avem niciun „tratament” pentru halucinaţiile muzicale, dar că e posibil să le facem mai puţin deranjante. Am căzut de acord să începem cu gabapentină (Neurontin), o substanţă dezvoltată pentru tratamentul epilepsiei, dar care ajută uneori la temperarea activităţii cerebrale anormale, fie ea epileptică sau nu.

La următoarea ședinţă, doamna C. ˇmi-a spus că de fapt gabapentina îi exacerbează starea și adaugă halucinaţiilor un tinitus puternic, un sunet constant în urechi. Se mai liniștise totuși. Acum înţelegea că halucinaţiile ei au o bază fiziologică și că nu e pe cale să

înnebunească, așa că învăţa să se adapteze la ele.

Ce o supăra era faptul că auzea unele fragmente repetate la nesfârșit. Mi-a spus că auzise fragmente din *America thebeautiful27* de zece ori în șase minute (soţul ei cronometrase) și părţi din *Aceste fidelis* de nouăsprezece ori și jumătate în zece minute. O dată fragmentul repetat fusese redus la doar două note.[25] „Dacă reușesc să aud un vers întreg sunt bucuroasă”, spunea ea.

Mai nou, doamna C. ˇdescoperise că, deși anumite melodii păreau să se repete la întâmplare, sugestia, mediul și contextul jucau un rol tot mai mare în stimularea sau orientarea halucinaţiilor. Astfel, pe când se apropia de o biserică a auzit o interpretare fastuoasă a imnului *Aceste fidelis* și mai întâi a crezut că vine dinăuntru. A doua zi după ce făcuse o tartă cu mere franţuzească, a auzit *Frère Jacques.*

Mai aveam speranţe de succes cu un medicament: quetiapina (Seroquel), care fusese folosit cu succes într-un alt caz de halucinaţii muzicale.[26] Deși nu cunoșteam decât un singur caz tratat astfel, efectele secundare potenţiale ale quetiapinei erau minime, iar doamna C. ˇa fost de acord să încerce o doză mică. Dar nu a avut niciun efect notabil.

Între timp, doamna C. ˇîncerca să-și lărgească repertoriul halucinatoriu, având senzaţia că dacă nu face un efort conștient avea să se limiteze la trei-patru cântece repetate la nesfârșit. Una din piesele recent adăugate la halucinaţii er*a Ei Man River* cântată extrem de lent, aproape parodic. Din câte îşi amintea, nu auzise niciodată cântecul interpretat în stilul acela „ridicol”, așa că halucinaţia nu era atât o „înregistrare” din trecut, cât o amintire rearanjată, modificată în mod comic. Așadar, apariţia ei semnala un grad mai mare de control, nu doar trecerea de la o halucinaţie la alta, ci modificarea ei

25 *Frumoasa America,* cântec patriotic american, făcut celebru de voci ca Ray Charles, Elvis Presley sau Aretha Franklin (n.tr.).

26 Cazul mi-a fost relatat de R.R. David și H.H. Femandez de la Universitatea Brown.

creativă, deși involuntară. în plus, deși nu putea opri muzica, o putea schimba uneori printr-un efort de voinţă. Nu se mai simţea atât de neajutorată, de pasivă, de împovărată; simţea că deţine mai mult control. „Și acum aud muzică toată ziua, dar ori se aude ea mai încet, ori mă obișnuiesc eu cu ea. Nu mă mai supără atât de mult”.

Doamna C. ˇse gândea de câţiva ani la un implant cohlear, dar amânase planul când începuseră halucinaţiile muzicale. Apoi a aflat că un anume chirurg din New York efectuase o operaţie de implant cohlear pe un pacient cu surditate acută care suferea de halucinaţii muzicale și descoperise că implantul nu numai că restabilea auzul, ci eliminase și halucinaţiile muzicale. Doamna C. ˇa fost încântată de știre și ˇs-a hotărât să încerce.

După introducerea implantului și activarea lui o lună mai târziu, i-am telefonat să văd cum se mai simte. Era foarte entuziastă și volubilă. „Mă simt minunat! Aud fiecare cuvânt pe care-l spuneţi! Implantul e cea mai bună hotărâre pe care am luat-o în toată viaţa mea”.

Am reîntâlnit-o la două luni după activarea implantului. înainte avea o voce puternică și nemodulată, dar acum că se putea auzi vorbea cu un glas normal, bine temperat, cu toate tonurile și nuanţele care-i lipseau înainte. Putea să privească în altă parte în timpul conversaţiei, în timp ce înainte ţinea mereu ochii fixaţi pe buzele și faţa mea. Era evident încântată de situaţie. Când am întrebat-o cum se simte, mi-a răspuns: „Foarte, foarte bine. îmi pot auzi nepoţii, pot distinge o voce de bărbat de o voce de femeie la telefon… E o diferenţă uriașă”.

Din nefericire, exista și o latură negativă: nu se mai putea bucura de muzică. Suna rudimentar și, dată fiind relativ slaba sensibilitate la tonalităţi a implantului, de-abia putea distinge intervalele care constituie fundaţia muzicii.

Doamna C. ˇnu observase nicio schimbare în halucinaţii. „În ce privește «muzica» mea – nu cred că stimularea mai intensă venită de la implant va face vreo diferenţă. Acum e muzica *mea.* Parcă aș avea un circuit în

cap. Cred că voi rămâne cu el de-acum încolo.”[27]

Deși doamna C. ˇvorbea în continuare de partea halucinatorie din creierul ei ca despre un mecanism, un „lucru”, nu o mai considera complet străină – încerca, după cum spunea, să ajungă la o relaţie amiabilă, la o împăcare.

*

Dwight Marulok e un domn cultivat în vârstă de șaptezeci și cinci de ani cu o ușoară surditate la frecvenţe înalte, pe care l-am consultat în 1999. Mi-a spus că începuse să „audă muzică” – foarte puternică și detaliată – cu zece ani în urmă, în timpul unui zbor de la New York spre California. Părea să fi fost stimulată de zumzetul motorului și elaborată pornind de la el – într-adevăr, muzica a încetat când a coborât din avion. Dar de atunci la fiecare călătorie cu avionul beneficia de un acompaniament muzical similar. Faptul i ˇs-a părut bizar, puţin surprinzător, uneori interesant și din când în când iritant, dar nu ˇs-a mai gândit la el.

Situaţia ˇs-a schimbat când a luat avionul spre California în vara lui 1999; de data aceasta, muzica a continuat și după încheierea zborului. Când a venit la mine, o auzea încontinuu de trei luni, începea de obicei cu un zgomot ca un zumzet, care apoi se „diferenţia” în sunete muzicale. Volumul muzicii varia; se auzea cel mai tare când se afla într-un mediu foarte zgomotos, de exemplu în metrou. Muzica i se părea greu de suportat, fiind[ɔ- era neîncetată, incontrolabilă și deranjantă, îi

27 Experiența lui Michael Chorost după introducerea unui implant co- hlear a fost foarte diferită, după cum povestește în cartea lui *Reconstruirea: Cum am ajuns mai uman devenind parțial computer*.
La o săptămână sau două după activare, orchestra nebună dăduse afară mare parte din interpreți. Implantul maschează halucinațiile auditive așa cum soarele acoperă stelele. Când îmi scot casca aud în continuare rumoarea înăbușită a unei mulțimi îndepărtate. Dar nu mai e sunetul de turbină sau de restaurant cu o mie de clienți sau de bateriști drogați cântând jazz.
E ca și cum cortexul meu auditiv mi-ar fi spus furios: „Dacă tu nu-mi dai sunete, atunci o să le inventez eu.“ Ceea ce a și făcut, întruna, invers proporțional cu pierderea. Dar acum că e saturat de tot ce poate să absoarbă, e iarăși fericit și tăcut.
în prima noapte în care mi-am dat seama de transformare, m-am schimbat și m-am dus la culcare într-o tăcere adâncă, binecuvântată.

domina sau îi întrerupea activităţile din timpul zilei și îl ţinea treaz ore întregi noaptea. Dacă se trezea dintr-un somn adânc, revenea după câteva minute sau secunde. Deși muzica lui era amplificată de zgomotul de fond, descoperise, ca și Sheryl C., că putea fi diminuată sau chiar înlăturată dacă îşi concentra atenţia pe altceva – dacă mergea la un concert, se uita la televizor, purta o conversaţie animată sau se angaja într-o altă activitate.

Când l-am întrebat pe domnul Marulok cum era muzica lui interioară, a exclamat furios că e „tonală” și „zahărisită”. Mi ˇs-a părut ciudat că a ales adjectivele respective și l-am întrebat de ce o numea așa. Mi-a explicat că soţia lui este compozitoare de muzică atonală și el însuși îi preferă pe Schoenberg și pe alţi maeștri ai muzicii atonale, deși îi place și genul clasic, în special muzica de cameră. Dar muzica din halucinaţiile lui nu semăna deloc cu așa ceva. începea cu un colind german (mi l-a fredonat imediat), continua cu alte colinde și cântece de leagăn; le urmau marșuri, mai ales marșurile naziste pe care le auzea în copilărie în Hamburgul anilor ź30. Acestea din urmă îl deranjau în mod deosebit, fiind[ɔr este evreu și a trăit cu teroarea faţă de Hitlerjugend, grupurile violente care patrulau străzile în căutare de evrei. Marșurile duraseră cam o lună (ca și cântecele de leagăn dinainte), apoi se „dispersaseră”, cum spunea el. După aceea a început să audă fragmente din *Simfonia a cincea* a lui Ceaikovski – nici aceasta nu era pe gustul lui. „Prea zgomotoasă… emoţională… rapsodică”.

Am hotărât să încercăm gabapentina și, după o doză de 300 de miligrame de trei ori pe zi, domnul Marulok m-a anunţat că halucinaţiile muzicale se diminuaseră remarcabil – aproape că nu mai apăreau niciodată spontan, deși se mai întâmpla să fie declanșate de un zgomot dinafară, de exemplu ce-l făcut de mașina lui de scris. După cum îmi scria, „medicamentul a făcut minuni. «Muzica» atât de enervantă din mintea mea ca și dispărută. […] Viaţa mea ˇs-a schimbat într-un mod cu adevărat semnificativ”.

Dar după două luni muzica a început să scape de sub controlul gabapentinei, iar halucinaţiile au început să se manifeste din nou, deși nu atât de intens ca înainte de medicaţie. (Nu tolera doze mai mari de gabapentină, deoarece provoacă somnolenţă excesivă.)

Acum, după cinci ani, domnul Marulok încă mai aude muzica, dar a învăţat să convieţuiască [u ea, în propriile lui cuvinte. Auzul i ˚s-a deteriorat și mai mult și acum poartă un aparat auditiv, care însă n-a avut niciun efect asupra halucinaţiilor muzicale. Mai ia uneori gabapentină, dacă se află într-un mediu deosebit de zgomotos. Dar a descoperit că cel mai bun remediu e să asculte melodii reale, care îi înlătură halucinaţiile – cel puţin pentru o vreme.

*

John C., un compozitor eminent, de vreo șaizeci de ani, fără probleme de surditate sau necazuri importante de sănătate, a venit la mine pentru că, așa cum spunea el, avea în cap „un ipod” care cânta în general muzică ușoară din copilăria și adolescenţa lui. Erau melodii care nu-i plăceau, dar la care fusese expus în anii aceia. Le găsea deranjante și enervante. Deși fenomenul se atenua când asculta muzică, citea sau discuta cu cineva, revenea de obicei imediat ce rămânea fără ocupaţie. Uneori îşi spunea: „Stop!” (chiar cu voce tare), iar muzica interioară se oprea timp de treizeci-patruzeci de secunde, dar reîncepea.

John nu crezuse niciodată că „ipodul” lui ar veni din exterior, dar avea senzaţia că felul cum se manifestă e foarte diferit de reprezentarea normală (voluntară sau involuntară), care e un element atât de important al conștiinţei lui și care se activează mai ales când compune. „IPodul” părea să pornească singur – irelevant, spontan, neobosit și repetitiv. Noaptea devenea destul de supărător.

Compoziţiile lui John sunt foarte complexe și bine construite, din punct de vedere atât intelectual, cât și muzical; spunea că mereu a fost o luptă să le compună. Se întreba dacă nu cumva, având „ipodul” în creier, nu alege „calea cea ușoară”, complăcându-se în melodii ușoare din

trecut în loc să se lupte cu idei muzicale noi. (Interpretarea mi se părea improbabilă, fiind[ɔr, deși a compus toată viaţa, nu avea „ipodul” decât de șase sau șapte ani.)

Lucrul interesant că, deși muzica din halucinaţii era de obicei vocală sau orchestrală la origini, se transforma instantaneu și automat în compoziţie pentru pian, adesea în altă gamă. Se trezea că mâinile îi „cântă” la propriu partiturile „aproape singure”. Avea senzaţia că fenomenul implică două procese: rederularea cântecelor vechi, „informaţie muzicală din băncile de memorie” și apoi o reprocesare activă prin intermediul creierului său de compozitor și pianist.

*

Mă interesează halucinaţiile muzicale de mai bine de treizeci de ani. în 1970, pe când avea șaptezeci și cinci de ani, mama a avut o experienţă bizară. Era încă un doctor chirurg activ, nu avea nicio problemă de auz sau cognitivă, dar mi-a povestit că într-o noapte a început să audă din senin cântece patriotice din vremea războaielor anglo-bure care i se desfășurau în minte fără oprire. A fost surprinsă, fiind[ɔr nu se mai gândise la cântecele respective de aproape șaptezeci de ani și nu credea că le dăduse vreodată cine știe ce importanţă. A uimit-o acurateţea redării, fiind[ɔr în mod normal nu poate reţine o melodie. Cântecele au dispărut încetul cu încetul în câteva săptămâni. Mama, care avea și ea o oarecare pregătire neurologică, a considerat că trebuie să fi existat o cauză organică a izbucnirii cântecelor de mult uitate; poate un accident vascular cerebral minor, fără alte simptome, sau poate faptul că lua reserpină ca să-și regularizeze tensiunea.

Un lucru asemănător i ˇs-a întâmplat lui Rose R., o pacientă cu tulburări survenite în urma encefalitei, despre care am vorbit în *Revenirea la viaţă.* în 1969, când i-am prescris L-dopa, care a trezit-o după decenii de „apatie”, a cerut imediat un reportofon și în câteva zile a înregistrat o mulţime de cântece picante din cabaretele anilor ʑ20 ai

tinereţii ei. Nimeni n-a fost mai surprins decât Rose însăși. „E uimitor. Nu înţeleg. Nu le-am mai auzit și nu m-am mai gândit la ele de mai bine de patruzeci de ani. Nici nu știam că mi le mai amintesc. Dar acum îmi tot circulă prin minte”. în acea perioadă Rose se afla într-o stare de excitare neurologică și după reducerea dozajului de L-dopa a „uitat” instantaneu toate amintirile muzicale timpurii și nu a mai reușit să-și amintească nici măcar un vers din tot ce înregistrase.

Nici Rose, nici mama mea n-au folosit termenul de „halucinaţie”. Poate că și-au dat seama imediat că muzica lor nu venea dintr-o sursă externă; poate că cele două experienţe n-au fost atât halucinatorii, cât cazuri de reprezentare muzicală foarte vie și forţată, nemaiîntâlnită și surprinzătoare. în plus, experienţele lor fuseseră trecătoare.

Câţiva ani mai târziu, am scris despre două dintre pacientele mele de la centrul de îngrijire, doamna O3C. ˇși doamna O3M., care aveau halucinaţii muzicale foarte ciudate.[28] Doamna O3M. ˇauzea trei cântece în succesiune rapidă: *Parada de Paște, Imnul de luptă al Republicii* și *Noapte bună, Copile Iisus.*

„Am ajuns să le urăsc. Parcă un vecin nebun pune întruna aceleași discuri”, spunea ea.

Doamna O3C., în vârstă de optzeci și opt de ani și cu o ușoară surditate, a visat într-o noapte niște cântece irlandeze și la trezire le-a auzit în continuare, atât de tare și de clar, încât a crezut că cineva lăsase un radio deschis. Cântecele ˇs-au succedat încontinuu timp de șaptezeci și două de ore, apoi au devenit mai slabe și mai fragmentate. După câteva săptămâni au încetat complet.

După publicare, în 1985, articolul meu despre doamna O3C. ˇși doamna O3M. ˇa părut să aibă ecou; după ce l-au citit, mulţi oameni au scris la rubrica de ziar celebră pe atunci „Dragă Abby” povestind că și ei avuseseră astfel de halucinaţii. La rândul ei, „Abby” m-a

28 Eseul respectiv, „Reminiscență“, e inclus în *Omul care își confunda soția cu o pălărie.*

rugat să discut cazul în rubrica ei. Ceea ce am și făcut în 1986, insistând pe natura benignă și nonpsihotică a halucinaţiilor de acest tip – și am fost surprins de numărul de scrisori care m-au invadat la scurtă vreme. Mi-au scris o mulţime de oameni, dintre care mulţi îşi descriau amănunţit propriile halucinaţii muzicale. Fluxul brusc de informaţii m-a făcut să cred că fenomenul e mai răspândit decât credeam – sau decât considera lumea medicală, în cei douăzeci de ani care au urmat am primit în continuare numeroase scrisori pe această temă și am observat cazul la mulţi pacienţi.

Încă din 1894, doctorul W.S. Colman și-a publicat observaţiile despre „Halucinaţii la persoanele fără boli mintale, asociate cu afecţiuni organice locale ale organelor de simţ etc”. în *British Medical Journal.* în ciuda acestei relatări și a altor câteva articole, halucinaţiile muzicale erau considerate foarte rare și nu li ˟s-a acordat o atenţie sistematică în literatura medicală până la mijlocul anilor ⁊70.[29]

Wilder Penfield și colegii lui de la Institutul de Neurologie din Montreal au publicat în anii ⁊50 și la începutul anilor ⁊60 câteva lucrări despre „crizele experienţiale”, în care pacienţii cu crize epileptice de lob temporal auzeau uneori cântece vechi sau melodii din trecut (dar în aceste cazuri cântecele erau paroxistice, nu continue, și erau adesea însoţite de halucinaţii vizuale sau de alt tip). Mulţi neurologi din generaţia mea au fost puternic influenţaţi de analizele lui Penfield; când am scris despre doamna O3C. ˟și doamna O3M., am presupus că muzica pe care o auzeau era cauzată de o activitate de tipul acestor crize.

---

29 In 1975, Norman Geschwind și colegii lui au publicat o lucrare de seminar care a atras atenția neurologilor asupra acestui sindrom puțin discutat (vezi Ross, Jossman *et aL).* în ultimii zece-douăzeci de ani s-a acordat tot mai multă atenție halucinațiilor muzicale în literatura de specialitate, iar la începutul anilor ’90 G.E. Berrios a publicat două studii exhaustive asupra publicațiilor. Cel mai cuprinzător studiu clinic de până acum al halucinațiilor muzicale pe un eșantion fix este cel al lui Nick Warner și Victor Aziz, care au publicat în 2005 rezultatele unui studiu desfășurat pe cincisprezece ani asupra incidenței, fenomenologiei și ecologiei halucinațiilor muzicale la persoanele în vârstă din sudul Țării Galilor.

Dar în 1986 am primit o mulţime de scrisori care mi-au demonstrat că epilepsia de lob temporal e doar una dintre multele cauze posibile ale halucinaţiilor muzicale și chiar dintre cele mai rare.

*

Diverși factori pot crea predispoziţia la halucinaţii muzicale, dar remarcabil este că fenomenele care le însoţesc sunt invariabile. Fie că factorii declanșatori sunt periferici (precum tulburările de auz) sau centrali (precum accidentele vasculare cerebrale sau crizele epileptice), pare să existe o cale finală comună, un același mecanism cerebral. Majoritatea pacienţilor și corespondenţilor mei subliniază că muzica pe care o „aud” pare mai întâi să vină din afară – un radio sau un televizor din apropiere, un vecin care ascultă o înregistrare, o fanfară care cântă sub fereastră și așa mai departe – și doar când nu găsesc sursele externe ajung să-și dea seama că muzica e generată de creierul lor. Nu spun că îşi „imaginează” muzica, ci vorbesc de declanșarea unor mecanisme ciudate, autonome, în creier. Folosesc cuvinte ca „benzi”, „circuite”, „radiouri” sau „înregistrări” care se derulează în mintea lor; un corespondent numea fenomenul „tonomatul meu cranian”.

Uneori halucinaţiile sunt foarte intense („Problema e atât de serioasă încât îmi distruge viaţa”, îmi scria o femeie), dar mulţi dintre corespondenţi ezită să vorbească despre halucinaţiile lor muzicale de teamă să nu fie crezuţi nebuni – „Nu pot spune nimănui, Dumnezeu știe ce și-ar închipui”, îmi scria cineva. Altcineva spunea: „N-am spus nimănui niciodată, de teamă să nu mă trimită la psihiatrie.”[30] Alţii îşi recunosc experienţele, dar se simt

30 ambele simptome și le diferenția clar. încă de la prima criză psihotică, la optsprezece ani, auzise „voci“ care i se adreseau, îl acuzau, îl amuzau, îl luau în râs sau îi comandau. Dimpotrivă, „muzica“ începuse s-o audă de-abia pe la treizeci și cinci de ani, când fusese atins de surditate. Nu-l speria, doar îl „deruta“ - în timp ce halucinațiile „poruncitoare“ erau încărcate de teroare și amenințări. Halucinațiile muzicale începeau cu un „murmur confuz“, ca zgomotul unei mulțimi, apoi se diferențiau sub formă de muzică - genul lui preferat. „Mai demult ascultam muzică spaniolă“, spunea el. „Acum parcă o ascult din nou, dar fără înregistrare.“ Uneori în muzică se împleteau și alte zgomote - „murmurul“ de la început, sunete „ca niște avioane care trec undeva pe sus“ și „zgomote de fabrică“, de mașini de cusut.

jenaţi de termenul „halucinaţie” și spun că ˇs-ar împăca mult mai ușor cu aceste experienţe și ar fi mai dispuși să le accepte dacă le-ar putea numi altfel.

Dar, deși toate halucinaţiile muzicale au elemente comune – aparenta sursă externă, continuitatea, caracterul fragmentar și repetitiv, natura involuntară și intruzivă –, caracteristicile fiecăreia pot varia mult. La fel și rolul lor în vieţile subiecţilor – pot deveni importante, relevante, pot deveni parte din rutina personală, sau pot rămâne străine, fragmentare și fără sens. Fiecare, conștient sau nu, îşi găsește propriul mod de a răspunde la intruziunea mentală.

*

Gordon B., violonist profesionist australian în vârstă de șaptezeci și nouă de ani, suferise o fisură la timpanul drept în copilărie, apoi, ca adult, prezentase o scădere progresivă a acuităţii auditive după oreion. Mi-a scris despre halucinaţiile lui muzicale: în jurul anului 1980, am observat primele semne de ţiuit, care se manifesta ca o notă înaltă constantă, un fa natural. în următorii câţiva ani, ţiuitul și-a schimbat tonalitatea și a devenit mai supărător. Deja aveam probleme serioase de auz și observam o distorsiune a sunetelor percepute cu urechea dreaptă. în noiembrie 2001, în timpul unei călătorii de două ore cu trenul, sunetul locomotivei mi-a declanșat în minte un scrâșnet oribil, care a durat câteva ore după ce am coborât din tren. în următoarele săptămâni am auzit frecvent astfel de scrâșnete.[31]

Prin studierea unui pacient cu halucinații verbale și muzicale, Yukio Izumi *et al.* au descoperit tipare „net diferite” de irigare cerebrală regională, „care ar putea reflecta cauzele diferite ale celor două tipuri de halucinații”.

Totuși, uneori cele două tipuri se confundă sau se unesc. La un pacient schizofrenic, versurile cântecelor treceau prin transformări bizare, ajungând să transmită comenzi psihotice sau diverse mesaje. Pacientul credea că i se transmit în creier din spațiu. O altă pacientă, cu depresie psihotică în urma pierderii tatălui ei, decedat de infarct, auzea încontinuu o versiune cu versuri grotesc transformate (dar aceeași melodie) a cântecelului *Strălucește, tu, steluță-pe* care o numea *Cântecul infarctului.*

31 Țiuitul precedă sau însoțește uneori halucinațiile muzicale, dar apare adesea de unul singur. Uneori are o calitate tonală, ca fa-ul natural al lui Gordon B., alteori seamănă cu un șuierat sau cu un clinchet. Fie el metalic, fluierător sau șuierător, tinitusul pare să vină din afară, ca și halucinațiile muzicale. Acum câțiva ani, când l-am auzit și eu, am crezut că scăpa abur din vreun calorifer și de-abia când a „venit după

Scrisoarea continuă: „A doua zi, scrâșnetul a lăsat loc muzicii, care de atunci nu m-a mai părăsit nicio clipă, ca un CD ascultat încontinuu. […] Toate celelalte sunete, scrâșnetul și ţiuitul, au dispărut.”[32]

În cea mai mare parte, halucinaţiile sunt „un fundal muzical, fraze și repetiţii melodice fără sens”. Dar uneori îşi au originea în muzica pe care o studiază la momentul respectiv și se dezvoltă într-o transformare creativă a acesteia – un solo de vioară de Bach pe care-l exersează poate deveni „o halucinaţie interpretată de o orchestră superbă, care cântă variaţiuni pe tema soloului”. El povestea că halucinaţiile lui muzicale „acoperă o întreagă gamă de stări și emoţii, […] tiparele ritmice depind de starea mea de spirit în momentul respectiv. Dacă sunt relaxat […] [sunt] foarte blânde și discrete. […] în timpul zilei, halucinaţiile muzicale devin uneori zgomotoase, nemiloase și foarte violente, adesea însoţite de timpane care bat un ritm insistent pe fundal”.

Și unele sunete nemuzicale pot influenţa halucinaţiile: „Când tund iarba, de exemplu, în minte mi se declanșează un motiv muzical pe care nu-l percep decât când pornesc maşina de tuns. […] E evident că sunetul motorului îmi stimulează creierul să selecteze acea compoziţie anume”. Uneori un titlu de cântec citit îi

---

mine“ pe stradă mi-am dat seama că sunetul era provocat de propriul meu creier. Ca și halucinațiile muzicale, tinitusul e uneori atât de puternic încât face dificilă distingerea vocilor din afară.

32 în cazul lui Gordon, ca și al lui Sheryl C., un zgomot mecanic a fost înlocuit de muzică. Oare creierul impunea ordine în dezordine? Un lucru asemănător pare să se fi întâmplat cu Michael Chorost când, în decurs de câteva ore, a trecut de la acuitate auditivă foarte scăzută la surditate completă - odată cu care au început și halucinațiile muzicale. în cartea lui *Reconstruirea,* povestește cum, mai nou, fiecare zi începea și se încheia cu muzică:

Faptul grotesc e că nu trăiesc într-o lume tăcută, cum mă așteptam. Așa ceva ar fi măcar familiar, fiindcă înainte puteam oricând să-mi scot aparatul auditiv și să simt o tăcere aproape totală. Acum aud când un râu tunător, când un motor de avion, când un restaurant cu o mie de clienți care vorbesc în același timp. Sunetele sunt copleșitoare, nesfârșite.

... Dar există și consolare. Seara, trosnetele și clopotele se potolesc. Devin solemne, sonore, profunde. Aud o orgă uriașă care cântă un marș funebru lent, care se desfășoară lent, fără tempo sau măsură. Are grandoarea solemnă a unei aurore [...], se potrivește cu situația, fiindcă auzul meu e pe moarte. Dar creează melodii minunate la propria înmormântare.

provoacă o halucinaţie care imită cântecul.

Într-o altă scrisoare spunea: „Creierul meu creează tipare care se repetă fără încetare ore întregi, chiar și în timp ce cânt la vioară”. Comentariul m-a surprins, pentru că era un exemplu intrigant despre cum două procese foarte diferite – interpretarea conștientă a muzicii și halucinaţia muzicală separată și autonomă – se pot derula simultan. Faptul că Gordon reușea să continue să cânte și chiar să participe la concerte în astfel de condiţii, cu atâta succes încât „soţia mea de exemplu, care e violoncelistă, nu și-a dat seama că am probleme”, era un triumf al voinţei și puterii lui de concentrare. „Poate faptul că mă concentrez asupra a ceea ce cânt atunci reduce la tăcere halucinaţiile”. Dar a observat că într-un context mai puţin activ, de exemplu când asistă la un concert fără să interpreteze, „muzica din mintea mea e aproape la fel de intensă ca cea venită de pe scenă. Din acest motiv am renunţat să mai merg la concerte”.

Ca și alţi câţiva pacienţi, Gordon a descoperit că nu poate opri halucinaţiile muzicale, dar de multe ori le poate schimba:

Pot schimba melodiile oricând vreau doar gândindu-mă la tema unei alte compoziţii, după care câteva momente aud mai multe frânturi de melodie până când cea nouă, aleasă de mine, se instalează complet.

El observa că interpretările halucinatorii sunt „întotdeauna perfecte din punctul de vedere al acurateţei și calităţii tonale și nu manifestă niciodată distorsiunile pe care le provoacă urechile mele.”[33]

---

33 Unul din pacienții mei de la centrul de îngrijire, Margaret H., avusese probleme cu auzul de ani de zile - surditate cronică la urechea dreaptă și moderată la stânga, ambele în continuă agravare. Dar nu se plângea atât de pierderea auzului cât de „selectivitate“ - sensibilitatea exagerată, anormală, la unele sunete. Descria „un accent neplăcut care face unele voci aproape insuportabile“. Un an mai târziu, spunea: „Merg la biserică, dar sunetul orgii și al corului se amplifică întruna și îmi rămân în minte, până când devin de nesuportat.“ în acea perioadă a început să poarte dopuri în urechi; a refuzat aparatele auditive, de teamă să nu accentueze și mai mult amplificarea și distorsionarea neplăcută a sunetelor.

Dar Margaret H. n-a avut halucinații muzicale până într-o dimineață, cinci ani mai târziu, când s-a trezit și a auzit o voce care repeta întruna refrenul din „Clementine“. Spunea că sunetul începea ca „o melodie blândă, plăcută, dar apoi devine neregulată,

În încercarea de a-și explica halucinaţiile, Gordon scria că înainte de concerte obișnuia să „exerseze mental” ultimul pasaj studiat, ca să vadă dacă poate găsi variante mai bune de digitaţie sau de înclinare a arcușului, și că e posibil ca imaginarea diverselor interpretări să fi făcut muzica să i se învârtă mereu în minte. Se întreba dacă repetiţia mentală „obsesivă” nu i-a cauzat predispoziţia la halucinaţii. Dar avea senzaţia că există diferenţe clare între imaginarea interpretării și halucinaţiile muzicale involuntare.

Gordon consultase mai mulţi neurologi. îşi făcuse scanări ale creierului, și prin rezonanţă magnetică, și prin tomografie computerizată, i se făcuse o electroencefalogramă continuă de douăzeci și patru de ore și toate avuseseră rezultate normale. Aparatul auditiv nu-i diminuase halucinaţiile muzicale (deși îi amelioraseră mult auzul) și nu se observase niciun efect din acupunctură sau diverse medicamente, printre care clonazepam, risperidonă și stelazină. Halucinaţiile muzicale nu-l lăsau să doarmă. M-a întrebat dacă n-am alte idei. I-am recomandat să discute cu doctorul lui despre quetiapină, care-i ajutase pe alţi pacienţi, și mi-a scris încântat peste câteva zile:

Voiam să vă spun că în a patra noapte după ce am început medicaţia, pe la trei dimineaţa, am stat în pat, treaz, timp de două ore fără să aud muzică! A fost incredibil – singura pauză în patru ani de zile. Deși a revenit a doua zi, muzica ˇs-a mai potolit. Situaţia pare promiţătoare.

Un an mai târziu, Gordon mi-a scris că ia în continuare o doză mică de quetiapină înainte de culcare ca să-și atenueze halucinaţiile muzicale și să poată dormi. Nu

---

puternică, amestecată, zgomotoasă, deloc plăcută. La început aproape că îmi place, dar se asprește, nu mai seamănă a melodie.“ Timp de câteva zile a fost convinsă că părintele O’ Brien, pacientul de alături, asculta încontinuu Frank Sinatra.

Halucinațiile doamnei H. au același caracter de amplificare continuă și de distorsionare și disconfort ca fenomenele pe care le manifestase anterior, în această privință se deosebește de Gordon B. și de alți pacienți ale căror halucinații muzicale nu sunt distorsionate (chiar dacă perceperea melodiilor reale este).

ia medicamente în timpul zilei – îi provoacă somnolenţă – dar continuă să cânte la vioară și în timpul halucinaţiilor. în concluzie, „s-ar putea spune că am învăţat să convieţuiesc cu ele”.

*

Majoritatea pacienţilor și corespondenţilor mei cu halucinaţii muzicale au suferit de tulburări de auz, de multe ori grave. Mulţi, dar nu toţi, au avut și „zgomote în urechi” – huruituri, șuierături sau alte forme de ţiuit (tinitus) sau, în mod paradoxal, de selectivitate sonoră – o amplificare anormală și adesea neplăcută a anumitor voci sau zgomote. Uneori se pare că anumiţi factori suplimentari îi împing dincolo de limita critică – o boală, o intervenţie chirurgicală sau o pierdere mai gravă a acuităţii auditive.

Cu toate acestea, aproximativ 20% dintre pacienţii mei nu suferă de tulburări serioase de auz – și doar în jur de 2% dintre cei cu probleme auditive manifestă halucinaţii muzicale (dar, având în vedere câte persoane în vârstă suferă de pierdere treptată a auzului, procentul reprezintă probabil sute de mii de oameni predispuși la halucinaţii muzicale). Majoritatea corespondenţilor mei sunt persoane în vârstă și suprapunerea dintre grupul celor în vârstă și grupul celor cu probleme de auz e considerabilă. Așadar, deși nici vârsta, nici problemele auditive nu cauzează astfel de halucinaţii separat, într-un creier îmbătrânit, afectat și de tulburări de auz sau de alţi factori, echilibrul fragil dintre inhibiţie și excitaţie poate înclina spre o activare patologică a sistemelor auditive și muzicale.[34]

---

34 Deși halucinațiile muzicale asociate cu surditatea sunt mai frecvente la persoanele în vârstă, ele pot începe la orice vârstă și pot dura toată viața. Faptul e ilustrat de o scrisoare de la Mildred Forman, o doamnă acum în vârstă și care a surzit în tinerețe:
Am surzit după ce am învățat să vorbesc și am trăit mulți ani cu halucinații muzicale continue. Au apărut când am început să-mi pierd auzul, în urmă cu peste șaizeci de ani. [...] Nu aud în minte decât melodii pe care le-am mai auzit înainte. [...] „IPodul“ meu interior nu-mi cântă niciodată o melodie pe care n-o pot recunoaște și numi. [...] înainte să-mi pierd auzul, cântam la pian. Și acum pot citi o partitură, iar când mă uit la note îmi pot imagina cum ar suna. Dar piesele pe care le citesc și pe care nu le-am auzit niciodată cu adevărat nu se stochează în baza mea de date și la scurtă vreme le uit. Asta mă face

Totuși, unii dintre pacienţii și corespondenţii mei nu sunt nici în vârstă și nici nu prezintă probleme cu auzul; unul din cazuri a fost un băiat de nouă ani.

Există foarte puţine cazuri documentate de halucinaţii muzicale la copii – deși nu se poate ști dacă faptul reflectă raritatea reală a cazurilor sau faptul că nu vor sau nu pot să vorbească despre ele. Dar Michael B. ˇavea halucinaţii muzicale foarte clare.[35] Părinţii mi-au spus că situaţia era constantă, „continuă, de dimineaţa până seara. […] Aude cântec după cântec. Când e obosit sau stresat, muzica se aude mai tare și mai distorsionată”. Michael ˇs-a plâns pentru prima dată de așa ceva la șapte ani: „Aud muzică în minte… trebuie să mă uit la radio ca să-mi dau seama dacă e pornit sau nu”. Dar începutul ˇs-a produs probabil mai devreme, pentru că la vârsta de cinci ani i se întâmpla ca, în mașină, să ţipe, să-și acopere urechile și să le spună părinţilor să închidă radioul – care nici nu era deschis.

Michael nu-și putea diminua sau stopa halucinaţiile

---

să cred că ceea ce a circulat odinioară prin secțiunea muzicală a bazei mele de date prin nervii auditivi rămâne gravat acolo, dar ceea ce intră prin intermediul nervului optic se șterge repede.

35 Majoritatea pacienților mei sunt adulți, dar cazul lui Michael și numeroase scrisori pe care le-am primit după prima apariție a cărții de față m-au făcut să mă întreb dacă nu cumva halucinațiile muzicale (sau de altă natură) sunt mai frecvente la copii decât se crede. Un corespondent, Steven L. Rosenhaus, compozitor eminent, îmi scria:

Și eu am avut o halucinație muzicală, doar una, pe care nu mi-am amintit-o decât după ce am citit capitolul acesta. Eram copil, aveam patru-cinci ani. Deja eram foarte pasionat de muzică, părinții mi au spus că am fost unul dintre copiii precoce care cântă înainte să învețe să vorbească (în jurul vârstei de doi ani). într-o dimineață de Crăciun, trezindu-mă, am auzit clar *Micul toboșar în* interpretarea originală (a corului Ray Conniff). Am chemat-o pe mama ca s-o întreb de unde vine muzica, la care ea mi-a spus: „Eu nu aud nimic.“ îmi amintesc că i-am spus că eu aud în continuare melodia. Nu mai țin minte reacția ei (pot doar să-mi imaginez cum trebuie să fi reacționat atunci), dar îmi aduc aminte că mi-a răspuns că visez. Cred că muzica s-a oprit la scurt timp după aceea.

Un alt corespondent, Louis Klonsky, mi-a scris despre un incident muzical bizar întâmplat pe când avea șapte sau opt ani și locuia în Bronx. își amintea că se uitase la filmul cu Frank Sinatra *A Hole in the Head* și îl „fascinase“ cântecul *High Hopes:* într-o noapte, la scurt timp după ce văzusem filmul, m-am trezit și n-am mai reușit să adorm la loc multă vreme; atunci, pentru singura oară în viață, am auzit melodia „cântată“ afară, lângă fereastra apartamentului - ceea ce ar fi fost cam complicat, fiindcă stăteam la etajul patru. A doua zi am între- bat-o pe mama, care, firește, mi-a spus că probabil visasem. Până când v-am citit cartea nu știam că pot apărea astfel de halucinații.

muzicale, dar le putea atenua sau înlocui uneori dacă asculta sau cânta melodii cunoscute sau dacă folosea un generator de zgomot alb, mai ales noaptea. Dar de cum se trezea dimineaţa spunea că muzica se aude din nou. Dacă e stresat poate deveni aproape insuportabilă – și atunci ţipă de parcă ar trece, cum spune mama lui, „printr-o agonie acustică”. Strigă: „Scoateţi-mi-o din cap! Luaţi-o de-aici!” (Faptul mi-a amintit că Robert Jourdain povestește că în copilărie Ceaikovski a fost găsit plângând în pat și spunând: „Muzica! E aici, în capul meu. Scăpaţi-mă de ea!”)

Mama lui adaugă că pe Michael muzica nu-l părăsește niciodată. „N-a putut niciodată să se bucure de frumuseţea unui apus liniștit, să se plimbe în tăcere prin pădure, să gândească liniștit sau să citească o carte fără să audă o fanfară cântând în fundal”.

În ultima vreme a început totuși să ia medicamente care să-i reducă excitabilitatea corticală, mai ales la muzică, și medicaţia începe să dea rezultate, deși muzica îl copleșește și acum. Nu demult mama lui mi-a scris: „Seara trecută Michael a fost foarte fericit fiind⁅ muzica lui interioară ˟s-a oprit timp de aproape cincisprezece secunde. E prima oară când se întâmplă.”[36]

*

În afară de cei chinuiţi de halucinaţii muzicale zgomotoase și necontrolate, există și alţii ale căror halucinaţii sunt atât de ușoare și de ușor de ignorat, încât nici nu consideră că au nevoie de tratament. Un astfel de exemplu e Joseph D., medic ortoped pensionat, în vârstă de optzeci și doi de ani. Suferea de surditate moderată și renunţase să mai cânte la pianul lui Steinway cu câţiva ani în urmă, fiind⁅ aparatul auditiv îl făcea să sune „ca o

36 Trei ani mai târziu, mama lui Michael mi-a dat următoarele vești: Acum Michael are doisprezece ani, e în clasa a șaptea și aude și acum muzică încontinuu. Pare s-o suporte mai ușor, dacă nu e stresat la școală. Dacă e îngrijorat, are migrene și muzica se aude foarte tare, amestecată, de parcă cineva ar schimba postul de radio. Din fericire, anul acesta episoadele s-au rărit foarte mult. în mod intersant, când aude muzică, Michael o memorează automat și și-o poate aminti sau o poate cânta chiar și peste câțiva ani de parcă tocmai a auzit-o. îi place mult să compună singur și are o ureche muzicală perfectă.

tinichea”, iar fără el îl auzea „vag”. în plus, pierzându-și auzul tot mai mult, „izbea” clapele – „Soţia tot striga la mine: «O să spargi pianul!»” Ţiuitul din urechi („ca un șuier de abur scăpat din calorifer”) începuse cu doi ani înainte să mă viziteze și a fost urmat de un zumzet jos („Am crezut că e frigiderul sau vreun aparat din bucătărie”).

După aproximativ un an, a început să audă „grupuri de note, game în urcare și în coborâre, apogiaturi de două-trei note”. Acestea apăreau brusc, se repetau câteva ore, apoi dispăreau la fel de brusc. Apoi, după câteva săptămâni, a auzit fragmente muzicale (pe care le-a recunoscut ca făcând parte dintr-un concert de vioară de Beethoven) care se tot repetau. N-a auzit niciodată concertul în întregime, doar colajul de teme. Nu putea spune dacă aude un pian sau o orchestră – „E melodie pură”, spunea el. N-o putea întrerupe prin niciun efort de voinţă, dar de obicei se auzea destul de încet și era ușor de ignorat sau de acoperit cu sunete dinafară; dacă depunea un efort fizic sau mental, dispărea.

Pe dr. D. ˇl-a surprins faptul că, deși mai nou percepţia muzicii reale era distorsionată sau atenuată din cauza pierderii acuităţii auditive, halucinaţiile erau clare, vii și nedistorsionate (făcuse un test fredonând ceea ce auzea și înregistrându-se, apoi comparând înregistrarea cu cea originală – tonalitatea și tempoul coincideau perfect. Simpla fredonare poate produce un fel de ecou, o repetare mentală.

L-am întrebat dacă îi făceau vreodată plăcere halucinaţiile muzicale și mi-a răspuns cu un „Nu!” hotărât.

Dr. D. ˇîncepuse să se obișnuiască ſu aceste halucinaţii destul de ușoare. „La început am crezut că înnebunesc, dar acum o văd ca pe o greutate în plus. Când îmbătrânești, aduni tot felul de greutăţi”. în orice caz, se bucura că greutatea lui consta doar în halucinaţiile acelea destul de blânde.

*

Acum câţiva ani, când am ţinut un curs în faţa a

douăzeci de studenţi și i-am întrebat dacă au avut vreodată halucinaţii muzicale, am fost uimit să văd că trei au răspuns că da. Descrierile a doi dintre ei erau destul de asemănătoare: jucau un sport sau altul, au fost loviţi, și-au pierdut cunoștinţa și la trezire au „auzit muzică” un minut sau două – și au avut impresia că vine dintr-o sursă externă, postul cu circuit închis sau radioul unui alt student. Al treilea mi-a povestit că, în timpul unui concurs de karate, când adversarul l-a imobilizat ţinându-l prea strâns de gât, a leșinat și a avut o criză epileptică. După ce și-a revenit, a auzit timp de câteva minute „o muzică melodioasă” care părea să vină din afară.

Mai mulţi corespondenţi mi-au povestit despre halucinaţii muzicale care apar doar când se află într-o anumită poziţie, de obicei întinși. Unul dintre ei avea nouăzeci de ani și doctorul lui spunea că este sănătos și are o memorie „ireproșabilă”. La aniversarea celor nouăzeci de ani, când invitaţii i-au cântat *la mulţi ani* (în engleză, deși și ei, și el sunt germani), a început să audă cântecul în minte, dar doar când stătea culcat. Dura trei-patru minute, se oprea o vreme, apoi reîncepea. Nu-l putea opri și nici nu-l putea provoca intenţionat; nu apărea niciodată când stătea pe scaun sau în picioare. Doctorului i-au atras atenţia câteva schimbări în electroencefalogramă în lobul temporal drept, observabile doar când pacientul stătea întins.

Un alt bărbat, în vârstă de treizeci și trei de ani, manifesta și el halucinaţii muzicale doar când stătea culcat. „Imediat ce mă întindeam se declanșau, muzica apărea într-o fracţiune de secundă. […] Dar dacă încercam să cobor din pat sau doar să mă ridic în poziţie şezândă sau să ridic capul puţin, dispărea”. Halucinaţiile constau întotdeauna din cântece, uneori cântate de voci individuale, alteori de un cor – le numea „micul meu radio”. În încheierea scrisorii, îmi spunea că auzise de cazul lui Șostakovici, dar că, spre deosebire de el, n-avea fragmente metalice în craniu.[37]

37 într-un articol din 1983 din *New York Times,* Donai Henahan scria despre

Accidentele vasculare cerebrale, atacurile ischemice trecătoare și anevrismele cerebrale sau malformaţiile pot cauza și ele halucinaţii muzicale, dar acestea tind să dispară odată cu patologia sau în timpul tratamentului, în timp ce majoritatea halucinaţiilor muzicale sunt foarte persistente, deși se întâmplă să se atenueze pe parcursul anilor.[38]

O largă gamă de medicamente (dintre care unele acţionează asupra urechii, ca aspirina sau chinina, iar altele asupra sistemului nervos central, ca propranololul și impramina) pot provoca halucinaţii muzicale trecătoare; același efect îl pot avea și anumite anormalităţi metabolice, stări epileptice sau aure de migrenă.[39] în majoritatea cazurilor de halucinaţii muzicale, simptomele se declanșează brusc; apoi repertoriul halucinatoriu se

---

leziunea cerebrală a lui Șostakovici. El relata că, deși nu exista nici o dovadă în acest sens, se spunea despre compozitor că fusese lovit de un șrap- nel german în timpul asediului Leningradului și că după câțiva ani, la o radiografie, s-a observat un fragment de metal în zona auditorie a creierului. Henahan spune că Șostakovici n-a acceptat totuși să i se scoată fragmentul, ceea ce nu e de mirare: spunea că, de când îl avea, ori de câte ori își lăsa capul pe umăr auzea muzică. Mintea i se umplea de melodii - niciodată aceleași - pe care le folosea apoi în compozițiile lui. Când își îndrepta capul muzica se oprea imediat.

Mai târziu, Nora Klein, care studiază biografia și muzica lui Șostakovici, mi-a spus că povestea cu șrapnelul e „o aberație care s-a publicat la un moment dat în timpul războiului. [...] De fapt, Șostakovici n-a stat nici o clipă pe acoperiș în timpul raziilor avioanelor inamice; era ocupat cu compunerea primelor mișcări din *Simfonia a șaptea.* Dr. Klein a adăugat că răspândirea unor astfel de invenții era „o îndeletnicire populară printre birocrații sovietici".

38 Kevin mi-a spus că nu aude nimic. Oare nu mai aude bine?

19 martie - Până la urmă am sunat-o pe Theresa. NU ascultă muzică și nu-mi dau seama de unde vine.

23 martie - Muzica pe care o aud întruna mă scoate din minți... Ore întregi nu m-a lăsat să dorm... Acum aud *Noapte sfântă, într-o iesle, undeva, Bisericuța cafenie,* apoi, din nou, *Soare al sufletului meu.* Crăciun în martie? Toate cântecele au un ton și ritm perfecte și nu se opresc până la sfârșitul melodiei. Am vreo problemă cu AUZUL? Cu MINTEA?

în aprilie, doamna C. s-a dus la dr. Carlson pentru un examen neurologic, inclusiv o scanare cu rezonanță magnetică și o electroencefalogramă. Rezonanța magnetică a arătat că suferise accidente vasculare în ambii lobi temporali (cel din dreapta mai acut și mai recent). Halucinațiile muzicale au dispărut în mare parte în trei-patru luni, deși după doi ani încă i se mai întâmpla să le audă.

39 în romanul autobiografic *Calvarul lui Gilbert Pinfold,* apărut în 1957, Evelyn Waugh descrie un delirium toxic, sau psihoză, cauzat de doze foarte mari de hidrat de clor, în combinație cu alcoolul și opiaceele. încercând să se calmeze, Pinford percepe halucinații auditive diverse - zgomote, voci și mai ales muzică.

diversifică, devine mai zgomotos, mai insistent, mai deranjant – și halucinaţiile pot continua chiar și dacă se identifică și se înlătură cauza. Ele devin autonome, se declanșează și continuă singure. în acest stadiu sunt aproape imposibil de oprit sau de inhibat, deși unele persoane reușesc să schimbe cântecul „tonomatului” cu altul, dacă cele două se aseamănă ca ritm, melodie sau temă. în afară de continuitate și rezistenţă, poate apărea o susceptibilitate extremă la noi surse de muzică, astfel încât mintea subiectului repetă instantaneu tot ce aude. Redarea imediată se aseamănă puţin cu reacţia la melodiile obsesive, dar cei cu halucinaţii muzicale simt mai mult decât simpla reprezentare – o muzică „reală”, adesea puternică, ce pare să vină din afară.

Tipul de declanșare și autoperpetuarea sunt caracteristice epilepsiei (deși unele caracteristici fiziologice similare sunt tipice și în migrenă, și sindromul Tourette).[40] Ele sugerează o formă de excitare electrică persistentă, imposibil de inhibat, care se răspândește în reţelele muzicale din creier. Poate nu e o simplă coincidenţă faptul că medicamente din familia gabapentinei (folosită iniţial ca antiepileptic) sunt utile și în unele cazuri de halucinaţii muzicale.

*

Multe tipuri de halucinaţii, inclusiv cele muzicale, pot apărea și dacă simţurile și sistemele perceptuale din creier nu sunt stimulate suficient. E vorba de împrejurări extreme – e improbabil ca o astfel de lipsă de stimuli să se întâmple în viaţa de zi cu zi, dar poate apărea dacă persoana petrece câteva zile la rând în nemișcare și tăcere profundă. în 1988 am primit o scrisoare de la David Oppenheim, clarinetist profesionist și decan universitar. Avea șaizeci și șase de ani și prezenta o ușoară slăbire a percepţiei tonurilor acute. îmi povestea că în urmă cu câţiva ani petrecuse o săptămână într-o mănăstire izolată

40 Medicii din perioada victoriană foloseau termenul grăitor „furtuni cerebrale“ cu referire nu doar la epilepsie, ci și la migrene, halucinații, ticuri, coșmaruri, manii și diverse tipuri de isterie. (Gowers le descrie, laolaltă cu alte stări „hiperfiziologice“, ca fiind „la limita“ epilepsiei.)

în pădure, unde a luat parte la sesshin, o meditaţie profundă de peste nouă ore pe zi. După două sau trei zile, a început să audă o muzică slabă și a crezut că vine de la un grup care cântă în jurul unui foc de tabără undeva departe. Anul următor ˇs-a întors și a auzit din nou cântecul îndepărtat, dar în scurt timp muzica ˇs-a auzit mai tare și mai clar. „În momentele de maximă intensitate, muzica se aude foarte tare. E repetitivă, orchestrală. Toate pasajele sunt din lente, din Dvorak și Wagner. […] Prezenţa fluxului de muzică face imposibilă meditaţia”.

În afara meditaţiei îmi pot imagina muzica lui Dvorak, Wagner sau a altora, dar nu o „aud”. […] în timpul sesshin-ului, o *aud.*

Se repetă obsesiv același material muzical, din nou și din nou, zile la rând. […] Nu pot să-l opresc sau să-l reduc la tăcere pe muzicianul „din mine”, dar îl pot controla și manipula. […] Am reușit să scap de „Corul pelerinilor” din *Tannhäuser* schimbându-l cu mișcarea lentă din superba *Simfonie 25 în la major* a lui Mozart, fiind⁅ɔ˜ încep cu aceleași intervale.

Nu toate halucinaţiile sunau familiar – unele erau „compuse” de el; dar „în viaţa de zi cu zi nu compun deloc. Am folosit cuvântul în sensul că cel puţin una dintre melodiile din mintea mea nu erau nici Dvorak, nici Wagner, ci o muzică nouă pe care o inventam singur”.

Am auzit relatări similare de la unii prieteni. Jérôme Bruner îmi spunea că în timp ce a traversat Atlanticul singur, în zilele calme când nu avea mare lucru de făcut, „auzea” uneori muzică clasică „alunecând peste apă”.

Michael Sundue, botanist, mi-a scris recent despre experienţa lui ca marinar:

Aveam douăzeci și patru de ani și lucram într-un echipaj angajat să livreze cumpărătorului o barcă ⁅u pânze. Trebuia să navigăm 22 de zile. Era teribil de plictisitor. în primele trei zile am terminat de citit toate cărţile pe care le luasem cu mine. N-aveam cu ce să-mi umplu timpul, doar să mă uit la nori și să trag câte un pui de somn. Zile întregi n-am avut vânt, așa că ne-am târât cu o viteză de

câteva noduri, propulsaţi de motor, cu pânzele atârnând. Stăteam pe punte întins pe spate, sau pe o bancă în cabină, și priveam prin hubloul de plexiglas. în zilele acelea de inactivitate completă am avut câteva halucinaţii muzicale.

Două dintre ele au început de la sunetele monotone și omniprezente de pe vas – bâzâitul minifrigiderului și fluieratul velaturii în vânt. Fiecare sunet se transforma în solouri instrumentale nesfârșite. Atât de intensă era transformarea în muzică, încât uitam de sunetul original și sursa lui și stăteam acolo ore întregi într-o stare letargică, ascultând pur și simplu superbele compoziţii imaginare. De-abia după ce le savuram ca prin vis îmi dădeam seama care erau sursele zgomotelor. Interesant era că sunetele instrumentale în sine nu erau genul pe care-l ascult de obicei cu plăcere. Bâzâitul frigiderului mi se părea un solo heavy metal de chitară interpretat de un virtuoz, un asalt de corzi înalte în succesiune rapidă, venind de la un amplificator îndepărtat. Fluieratul velaturii lua forma cimpoaielor tradiţionale scoţiene, cu o suprapunere de zumzete și o linie melodică. Ambele sonorităţi îmi sunt familiare, dar nu sunt genul pe care l-aș asculta acasă.

Cam în aceeași perioadă, am auzit de mai multe ori vocea tatii chemându-mă pe nume. Din câte-mi dau seama, nu era declanșată de niciun sunet. (La un moment dat am avut și o halucinaţie vizuală, o aripioară de rechin ieșind din apă. Colegii mei mi-au desființat imediat ideea că văzusem un rechin. Au râs de mine. După reacţia lor, presupun că e un lucru foarte obișnuit ca marinarii fără experienţă să vadă așa ceva.)

*

Deși în 1894 Colman a scris în special despre „Halucinaţii la persoanele fără boli mintale, asociate cu afecţiuni organice locale ale organelor de simţ et[.”, în opinia generală și a doctorilor a rămas ideea că „halucinaţii” înseamnă psihoză – sau o afecţiune organică severă a creierului.[41] Reţinerea în studiul fenomenului

41 Un studiu comprehensiv și bogat în informații despre halucinațiile auditive la

comun al „halucinaţiilor la persoanele fără boli mintale” înainte de anii ⁊70 a fost probabil influenţată de faptul că nu a existat o teorie care să le explice apariţia până în 1967, când Jerzy Konorski, neurofiziolog polonez, a dedicat mai multe pagini din lucrarea *Activitatea integrativă a creierului* „bazei fiziologice a halucinaţiilor”. Konorski a inversat întrebarea „De ce apar halucinaţiile?”, transformând-o în „De ce nu apar halucinaţiile tot timpul? Ce le inhibă?” El a conceput un sistem dinamic care, după cum spune, „poate genera percepţii, imagini și halucinaţii. […] mecanismul producător de halucinaţii e încorporat în creierul nostru, dar nu se poate declanșa decât în anumite condiţii excepţionale”. Konorski a adunat dovezi – slabe în anii ⁊bo, dar copleșitoare acum – că există conexiuni aferente nu numai de la organele de simţ la creier, ci și „retro”, în sens opus. Se poate ca astfel de conexiuni retro să fie puţine în comparaţie cu cele aferente și să nu se activeze în împrejurări normale. Cu toate acestea, Konorski consideră că ele furnizează căile anatomice și fiziologice de generare a halucinaţiilor. Atunci ce le împiedică să se manifeste în mod normal? Konorski sugerează că factorul crucial este informaţia senzorială primită de la ochi, urechi și celelalte organe de simţ, care inhibă de obicei fluxul invers al activităţii din părţile superioare ale cortexului spre periferie. Dar dacă apare o deficienţă critică de flux de informaţii de la organele de simţ, aceasta va facilita fluxul invers și va produce halucinaţii care nu pot fi distinse din punct de vedere fiziologic și subiectiv de percepţii. (în mod normal nu apare această reducere a fluxului de informaţii în condiţii de tăcere sau întuneric, deoarece „unităţile inactive” intră în funcţiune și derulează o activitate continuă.)

Teoria lui Konorski a oferit o explicaţie simplă și frumoasă pentru halucinaţiile care au început să fie numite „eliberatoare”, asociate cu „deaferentarea”. Acum explicaţia pare evidentă, aproape tautologică – dar era

---

persoane sănătoase și schizofrenice se găsește în cartea lui Daniel B. Smith *Muze, nebuni și profeți: revizuirea istoriei, științei și sensului halucinațiilor auditive.*

nevoie de o gândire originală și îndrăzneaţă ca ˇs-o propună în anii ź bo.

În prezent ˇs-au obţinut prin scanarea cerebrală numeroase dovezi în sprijinul ideii lui Konorski. în 2000, Timothy Griffiths a publicat un studiu detaliat și original asupra bazei neurale a halucinaţiilor muzicale; el a reușit să arate, cu ajutorul tomografiei cu emisie pozitronică, faptul că acestea sunt asociate cu o activare masivă a aceloraşi reţele neurale care se activează în mod normal în timpul perceperii muzicii reale.

*

În 1995 am primit o scrisoare interesantă în care June B., o doamnă încântătoare, creativă, în vârstă de șaptezeci de ani, îmi descria halucinaţiile ei muzicale:

Prima a apărut într-o noapte din noiembrie trecut, când eram în vizită la sora și cumnatul meu. După ce am stins televizorul și ne-am pregătit de culcare, am început să aud *Amazing Grace.* Era cântată de un cor și se tot repeta. Am întrebat-o pe sora mea dacă e vreun program religios la televizor, dar era luni seara și se transmitea fotbal sau ceva asemănător. Așa că m-am dus pe terasa dinspre apă. Muzica m-a urmat. Am privit de-a lungul coastei spre puţinele case luminate și mi-am dat seama că era imposibil ca muzica să vină dintr-acolo. Venea deci din mintea mea.

Doamna B. ˇmi-a transcris și „repertoriul", care includea *Amazing Grace, Imnul de luptă al Republicii, Oda bucuriei* a lui Beethoven, cântecul vinului din *La Traviata, A-Tisket, A-Tasket*[42] și „o versiune foarte inexpresivă" a colindului *Noi suntem cei trei magi.*

Scrisoarea ei continuă: „Într-o noapte am auzit o interpretare splendidă, solemnă, a cântecelului *Old MacDonald had a farm,* urmată de aplauze răsunătoare. în acel moment am decis că, fiind evident că sunt complet ţicnită, trebuie să consult un doctor".

Doamna B. ˇpovestea cum a făcut testele pentru

42 Cântec pentru copii, adaptat și interpretat cu mare succes de Ella Fitzgerald în anii 30 (n.tr.).

boreliozã (citise cã aceasta putea cauza halucinaţii muzicale), audiometrie a răspunsurilor evocate de trunchiul cerebral, o electroencefalogramă și o scanare prin rezonanţă magnetică. în timpul electroencefalogramei a auzit *Clopotele de la St. Mary* – dar graficul nu a arătat nicio anomalie. Nu prezenta simptome de pierdere a auzului.

Halucinaţiile muzicale apăreau de obicei în momentele liniștite, mai ales înainte de culcare. „Nu pot să pornesc sau să opresc muzica, dar uneori pot schimba melodia – nu chiar cu orice aș vrea să aud, doar cu ceva deja programat. Uneori cântecele se suprapun și nu le mai pot suporta, așa că deschid televizorul și adorm pe muzică adevărată.”[43]

Doamna B. ˇconchidea: „Sunt foarte norocoasă că muzica mea nu e prea tare… Dacă ar fi zgomotoasă aș înnebuni. Apare doar în momentele de liniște. Orice mă poate distrage – conversaţie, radio, televizor – acoperă imediat tot ce aud. Observaţi probabil că mă înţeleg destul de «amiabil» cu noua mea situaţie. Ei bine, de descurcat mă descurc, dar uneori e foarte enervantă… Când mă trezesc la cinci dimineaţa și nu pot să adorm la loc, nu-mi place să aud un cor care-mi amintește că «iapa cenușie nu mai e tinerică»[44]. Nu glumesc. Chiar ˇs-a întâmplat și mi ˇs-ar fi părut amuzant dacă n-ar fi repetat refrenul de nu știu câte ori”.

La zece ani după prima scrisoare, m-am întâlnit cu doamna B. ˇși am întrebat-o dacă după atâţia ani muzica halucinatorie căpătase un rol „important” în viaţa ei, fie în sens pozitiv, fie în sens negativ. Am întrebat-o: „Dacă ar dispărea v-aţi bucura sau v-ar lipsi?”

Mi-a răspuns imediat: „Mi-ar lipsi. Mi-ar fi dor de muzica mea. Vedeţi dumneavoastră, acum e parte din mine”.

---

43 Mai târziu am întrebat-o dacă nu avea și halucinaţii mai simple. Mi-a răspuns că uneori auzea doar „ding, dong, ding, dong“, cu „dong“-ul mai jos cu o cvintă decât „ding“-ul, ambele repetate înnebunitor de sute de ori.

44 Cântec popular american.

*

Deși nu încape îndoială cu privire la baza fiziologică a halucinaţiilor muzicale, nu putem să nu ne întrebăm în ce măsură alţi factori („psihologici”, ca să spunem așa) pot influenţa „selecţia” inițială a halucinaţiilor și evoluţia și rolul lor ulterior. îmi puneam problema acestor factori în 1985, când am scris despre doamna O3C. ˟și doamna O3M.; și Wilder Penfield se întrebase dacă există vreun sens sau vreo semnificaţie în cântecele sau scenele care apar în timpul „crizelor epileptice experienţiale”, dar concluzia lui fusese negativă. El decisese că selecţia muzicii halucinatorii e „complet aleatorie, cu excepţia faptului că există unele semne de condiţionare corticală”. Și Rodolfo Llinăs a scris despre activitatea continuă din nucleele ganglionilor bazali și despre felul cum acestea „par să funcţioneze ca un generator de zgomot continuu și aleatoriu după un tipar motoriu”. Llinăs considera că, atunci când un astfel de tipar sau fragment mai evadează și provoacă la nivel conștient un cântec sau câteva măsuri dintr-o melodie, fenomenul e pur abstract și „lipsit de echivalentul lui emoţional manifest”. Dar unele lucruri se declanșează la întâmplare – de exemplu un tic cauzat de ganglionii bazali supraexcitaţi – și apoi *capătă* asociaţii și sens.

Efectele unei defecţiuni de gravitate scăzută în ganglionii bazali pot fi numite „aleatorii” – de exemplu în cazul mișcării involuntare numite coree. în acest caz nu există niciun element personal – în mare parte nici nu ajunge la nivel conștient și se întâmplă să fie mai vizibilă pentru ceilalţi decât pentru pacient. Dar aș ezita să folosesc cuvântul „aleatoriu” cu referire la *experienţe,* fie ele perceptuale, imaginare sau halucinatorii. Halucinaţiile muzicale se inspiră din experienţa muzicală și din amintirile întregii vieţi, iar importanţa acelei varietăţi muzicale anume joacă în mod sigur un rol important. Simpla frecvenţă a expunerii la muzică poate avea și ea o anume importanţă, chiar contrar gustului personal – marea majoritate a halucinaţiilor muzicale sunt de obicei cântece

de muzică ușoară sau coloane sonore (și, la generaţiile mai mature, imnuri și cântece patriotice), chiar și în cazul muzicienilor profesioniști sau ascultătorilor foarte rafinaţi.[45] Halucinaţiile muzicale tind să reflecte mai mult moda perioadei decât gusturile individului.

Unii subiecţi – puţini – ajung să se bucure de halucinaţii, care însă sunt un chin pentru mulţi; mai devreme sau mai târziu, majoritatea ajung la un fel de obișnuință sau înțelegere cu ele. Acestea pot lua uneori forma interacţiunii directe, ca în relatarea fascinantă publicată de Timothy Miller și T.W. Crosby. Pacienta în cauză, o doamnă în vârstă afectată de surditate, „s-a trezit într-o dimineaţă în sunetul unui cvartet gospel care cânta un imn religios vechi pe care și-l amintea din copilărie”. Odată ce și-a dat seama că muzica nu vine de la un radio sau de la televizor, a acceptat destul de calmă faptul că vine „din capul meu”. Repertoriul de imnuri al corului ˝s-a diversificat: „muzica era de obicei plăcută și pacienta se bucura de ea, cântând uneori împreună cu cvartetul. […] A descoperit și că putea să înveţe cvartetul noi cântece gândindu-se la câteva versuri, după care vocile completau cuvintele sau versurile uitate”. Miller și Crosby au observat că după un an halucinaţiile rămăseseră neschimbate și adăugau că pacienta „s-a adaptat bine la halucinaţii și le consideră o «cruce» pe care trebuie ˝s-o poarte”. Dar faptul de „a purta o cruce” nu implică neapărat o conotaţie negativă; poate fi și semnul unui dar, al unei alegeri speciale. Nu de mult am avut ocazia să cunosc o doamnă fascinantă, pastor în vârstă, care a început să aibă halucinaţii muzicale – în mare parte imnuri – pe măsură ce îşi pierdea auzul. A ajuns să-și considere halucinaţiile „un dar” și le-a „antrenat” cu rezultate remarcabile, astfel încât apar când e la biserică sau se

45 Fenomenul nu se aplică întotdeauna, de exemplu nu în cazul violoncelistului de succes Daniel Stern. Acesta avea o memorie muzicală remarcabilă, iar muzica din halucinațiile lui, apărute odată cu deteriorarea auzului, provenea aproape în totalitate din concerte de violoncel sau din alte piese pentru instrumente cu coarde pe care le interpretase în decursul carierei și pe care le auzise în întregime. Stern este și scriitor și și-a povestit halucinațiile muzicale în nuvela *Fabrikant's Way*.

roagă, dar nu și în timpul mesei, de exemplu. Și-a încorporat halucinaţiile muzicale într-un profund context religios.

Astfel de influenţe personale sunt incluse – și considerate chiar necesare – în modelul lui Konorski și în cel al lui Llinâs. Se întâmplă ca tipare muzicale fragmentare să fie emise sau eliberate din ganglionii bazali sub formă de muzică „brută”, fără coloratură emoţională sau asocieri – o muzică lipsită de sens din acest punct de vedere. Dar fragmentele muzicale respective îşi croiesc drum până la sistemele talamo-corticale care subîntind conștiința și șinele, unele sunt rafinate și capătă sens, emoţie și diverse asocieri. Când ajung la nivel conștient, ele au deja asociate un sens și un sentiment.

*

Poate cea mai cuprinzătoare analiză a halucinaţiilor muzicale și a modelării lor prin intermediul experienţei și sentimentelor personale, al interacţiunii continue cu raţiunea și personalitatea, a fost realizată de eminentul psihanalist Leo Rangell. Propriile sale halucinaţii muzicale au făcut obiectul unei autoscopii de mai bine de un deceniu.

Dr. Rangell mi-a scris pentru prima dată despre halucinaţiile sale muzicale în 1996.[46] Avea pe atunci optzeci și doi de ani și suferise o a doua operaţie de bypass cu câteva luni înainte:

Imediat după ce m-am trezit la secţia de terapie intensivă, am auzit voci cântând, așa că le-am spus copiilor: „Hei, e o școală de rabini prin apropiere”. Mi se părea că e un rabin în vârstă care […] îi învaţă pe tinerii învăţăcei cum să cânte și să îndeplinească ritualurile. Le-am spus membrilor familiei că rabinul lucrează probabil până târziu, chiar și la miezul nopţii, fiind[ɔ̃ îl auzeam și atunci. Copiii ˟s-au uitat unul la altul, apoi mi-au spus amuzaţi, cu blândeţe: „Nu e nicio școală de rabini pe-aici”.

Bineînţeles, în scurtă vreme am început să-mi dau

46 Dr. Rangell, acum în vârstă de nouăzeci și trei de ani, continuă să profeseze ca psihanalist și lucrează la o carte despre halucinațiile lui muzicale.

seama că doar eu o auzeam. Constatarea m-a liniștit și m-a îngrijorat în același timp. […] Muzica era probabil continuă, dar nu o observam aproape deloc în mare parte din timp, mai ales în timpul activităţilor de rutină îndelungate din spital. După șase zile, când m-am externat, „rabinul” a venit cu mine. Acum era în faţa ferestrei mele de acasă, înspre dealuri; sau poate în canion? Câteva săptămâni mai târziu, la următoarea călătorie cu avionul, m-a însoţit din nou.

Rangell sperase la început că halucinaţiile muzicale – pe care le credea cauzate de anestezie sau de morfina care i se administrase după operaţie – aveau să dispară cu timpul. Observase și „distorsiuni cognitive semnificative, pe care le-am remarcat la toţi cei care au suferit o operaţie de bypass” – dar acestea au dispărut repede.[47]

Dar șase luni mai târziu a început să se teamă că sunt permanente. în timpul zilei reușea de multe ori să dea melodiile la o parte când era absorbit de vreo activitate, dar noaptea halucinaţiile muzicale nu-l lăsau să doarmă. („Mă simt epuizat din cauza nesomnului”, scria el.)

Dr. Rangell suferea și de grave tulburări auditive. „E o problemă pe fond nervos, ereditară, și o am de mulţi ani. Am senzaţia că halucinaţiile muzicale au o legătură cu hiperacuzia care însoţește scăderea auzului. Căile auditive centrale interne sunt probabil suprasolicitate și amplifică sunetele”. A presupus că activitatea excesivă din căile auditive cerebrale pornea de la ritmuri externe, vânt, trafic sau sunetul motoarelor – sau de la ritmurile interne ale respiraţiei și pulsului – și că „apoi mintea le transformă în muzică sau cântec pentru a le controla. Pasivitatea e învinsă de activitate”.

Dr. Rangell observa că muzica internă reflecta starea lui de spirit și împrejurările. La început, în spital, cântecele variau, erau când funebre, elegiace, asemănătoare cu cele ale rabinilor, când animate și vesele („Oo la ta, oo la la „în

47 își amintea vag și că la prima operație de bypass, cu cincisprezece ani în urmă, auzise „astfel de cântece și incantații solemne“, dar dispăruseră. („Pentru amintirea aceasta nu pot garanta, dar mi-a dat speranțe“, scria el.)

alternanţă cu „oi vei, oi vei, oi vei, vei, vei” – și-a dat seama mai târziu că refrenele aveau aceeași melodie). Când ˇs-a apropiat data externării, a început să audă *When Johnny came marching home5*, apoi „melodii vesele, vioaie” ca *Alouette, gentille alouette.*

„Când nu apare de la sine niciun cântec oficial, creierul meu inventează ceva – pune pe muzică sunetele ritmice, adesea însoţite de cuvinte fără relevanţă –, eventual finalul replicii cuiva, sau ceva ce am citit, auzit sau gândit”. Era de părere că fenomenul era legat de creativitate, ca și visele.

Am menţinut corespondenţa cu dr. Rangell și în 2003 mi-a scris:

Trăiesc cu fenomenul acesta de aproape opt ani. Simptomul e prezent la orice oră. Se face simţit 24 de ore din 24, șapte zile pe săptămână […] [dar] dacă e mereu prezent nu înseamnă că sunt conștient de el încontinuu – atunci chiar că aș ajunge la casa de nebuni. Face parte din mine în sensul că e prezent ori de câte ori mă gândesc la el. Sau oricând nu am mintea ocupată cu altceva, adică atunci când n-am nimic de făcut.

Dar pot activa melodiile fără cel mai mic efort. Nu e nevoie decât să mă gândesc la o măsură muzicală sau la un cuvânt dintr-un vers și imediat

Când se va întoarce Johnny, cântec popular în perioada războiului civil american (n˙tr.).

apare și începe să se deruleze piesa completă. Ar putea fi cea mai sensibilă telecomandă din lume. Apoi cântecul rămâne atât cât „vrea” – sau atât cât îi permit eu…

Parcă ar fi un radio care nu are decât un buton de pornire.

Rangell are halucinaţii muzicale de mai bine de zece ani și i se par din ce în ce mai puţin incoerente, mai puţin aleatorii. Toate cântecele provin din tinereţea lui și „pot fi organizate în categorii”, după cum scria el:

Sunt fie romantice, fie impresionante, fie tragice, fie sărbătorești, fie de dragoste, fie lacrimogene – toată gama.

Toate îmi trezesc amintiri. […] Multe sunt legate de soţia mea… a murit acum șapte ani, la un an și jumătate după ce au apărut halucinaţiile. […]

Ca structură, se aseamănă cu visele. Reprezintă un stimul alert, sunt legate de afecte, îmi trezesc anumite gânduri, fie că vreau sau nu, au și conţinut cognitiv, când le analizez prezintă o substructură. […] Uneori, când muzica se oprește, îmi dau seama că fredonez melodia de care tocmai voiam să scap odată. îmi dădeam seama că îmi lipsește. […] Orice psihanalist știe că, în cazul simptomelor (iar acesta e un simptom), în spatele fiecărei mișcări de apărare se află o dorinţă. […] Cântecele care ies la suprafaţă […] transmit nevoi, speranţe, dorinţe. Romantice, sexuale, morale, agresive, sau nevoia de acţiune și dominaţie. De fapt toate acestea au modelat forma finală [a halucinaţiilor], neutralizând și înlocuind zgomotul interfèrent iniţial. Oricât m-aș plânge, cântecul e bine venit, cel puţin în parte.

Rangell îşi rezuma astfel experienţele într-un articol publicat online în *Huffington Post:*

Mă consider un fel de laborator viu, un experiment natural în cheie auditivă… Trăiesc la limită. Dar e o limită foarte specială, graniţa dintre creier și minte. De aici pot vedea clar în mai multe direcţii. Zonele explorate de aceste experienţe sunt neurologice, otologice și psihanalitice și converg într-o combinaţie simptomatică a tuturor acestora, trăită și experimentată nu pe o canapea de cabinet, ci pe scena vieţii în plină desfășurare.

PARTEA A II-A
GAMA MUZICALITĂŢII

7
Raţiune și simţire: gama muzicalităţii

Se spune adesea despre oameni că au sau nu „ureche muzicală”, în primă fază, urechea muzicală presupune o percepţie exactă a tonalităţii și a ritmului. Știm că Mozart avea o „ureche” excelentă și, firește, că era un artist extraordinar. Considerăm că toţi marii muzicieni trebuie să

aibă cât de cât „ureche muzicală”, chiar dacă nu la nivelul lui Mozart – dar oare e suficient?

Subiectul apare în romanul parţial autobiografic al Rebeccăi West, *Fântâna prea plină,* povestea vieţii ei într-o familie pasionată de muzică, în care mama e muziciană profesionistă (ca și mama autoarei), tatăl – de o inteligenţă sclipitoare, dar lipsit de talent muzical, iar dintre cei trei copii doi sunt, ca și mama lor, foarte talentaţi. Dar cea mai bună ureche o are fiica „fără talent muzical”, Cordelia. După cum spune sora ei, Cordelia avea o ureche muzicală veritabilă, chiar absolută, ceea ce ne lipsea și mie, și mamei, și lui Mary […] și degete suple, pe care le putea îndoi înapoi până la încheietură; în plus, putea citi orice partitură la prima vedere. Dar mama se strâmba, mai întâi furioasă, apoi, după un timp, din milă, când o auzea pe Cordelia trecând arcușul peste strune. Avea un ton oribil, uleios, iar în interpretare semăna cu un adult nătărău care-i dă explicaţii unui copil. De asemenea, nu deosebea muzica bună de cea slabă, ceea ce noi știusem dintotdeauna să facem.

Nu era vina Cordeliei că era lipsită de talent. Mama ne explicase asta de multe ori. […] îl moștenea pe tata.

În nuvela lui Somerset Maugham *The Alien Com,* se descrie situaţia opusă. Fiul stilat al unei familii recent înnobilate, educat pentru o viaţă de gentleman, ocupată de vânătoare și tras la ţintă, capătă, spre disperarea familiei, dorinţa de a deveni pianist. Se ajunge la un compromis, iar tânărul pleacă în Germania să studieze muzica, rămânând stabilit că după doi ani se va întoarce în Anglia ca să consulte opinia unui pianist profesionist.

Când vine vremea, George, întors de curând din München, se așază la pian. Lea Makart, pianistă celebră, venise special să-l asculte și toată familia se adună în jurul lui. George se cufundă în muzică, cântând Chopin „cu mare elan”. Dar ceva nu merge cum trebuie, după cum remarcă naratorul:

Aș vrea să mă pricep suficient la muzică, încât să-i descriu cu precizie, interpretarea. Era plină de forţă și de

exuberanţă tinerească, dar aveam senzaţia că îi lipsește ceea ce pentru mine reprezintă farmecul unic al lui Chopin, melancolia agitată, vioiciunea subliniată de tristeţe și romantismul ușor șters, care-mi amintește întotdeauna de un survenir din perioada victoriană timpurie. Și din nou am avut senzaţia vagă, atât de subtilă, că aproape îmi scăpa, că cele două mâini nu se sincronizau perfect. M-am uitat la Ferdy și l-am văzut privind ușor surprins spre sora lui. Ochii lui Muriel erau aţintiţi asupra pianistului, dar i-a coborât imediat și a privit podeaua cât a durat restul cântecului. Și tatăl lui îl privea, cu o expresie neclintită, dar, dacă nu mă înșel, a pălit și faţa lui trăda ceva asemănător cu amărăciunea. Cu toţii aveau muzica în sânge, îi ascultaseră din copilărie pe cei mai mari pianiști ai lumii și o evaluau cu o precizie instinctivă. Singura faţă care nu trăda nicio emoţie era a Leei Makart. Asculta cu mare atenţie. Era la fel de nemișcată ca o imagine într-o nișă.

În cele din urmă, Makart îşi exprimă sentinţa:

Dacă aș crede că ai un potenţial artistic, n-aș ezita să te îndemn să renunţi la toate de dragul artei. Arta e singurul lucru care contează. în comparaţie cu arta, bogăţia, rangul și puterea nu valorează nici doi bani. […] îmi dau seama, firește, că ai exersat enorm. Să nu crezi că efortul a fost irosit. Pentru tine va fi mereu o plăcere să cânţi la pian și te va ajuta să apreciezi o interpretare bună așa cum un om oarecare nu poate spera să o facă.

Dar, continuă ea, George nu avea nici agilitatea, nici urechea necesară pentru a deveni un pianist de primă mână „nici într-o mie de ani”.

Atât George cât și Cordelia au lipsuri incurabile în domeniul muzicalităţii, deși în moduri diametral opuse. George are elanul, energia, hotărârea, dăruirea, simţul și pasiunea pentru muzică, dar îi lipsesc anumite abilităţi neurologice de bază – îi lipsește „urechea”. Cordelia, pe de altă parte, are o ureche muzicală perfectă, dar e evident că nu va „stăpâni” niciodată frazarea muzicală, că nu-și va corecta niciodată tonul „uleios” și că nu va putea niciodată

să deosebească muzica bună de cea slabă, fiind[ɔ- are o deficienţă profundă (deși nu o conștientizează) în ce privește sensibilitatea și gustul muzical.

Se poate spune oare că sensibilitatea muzicală – „muzicalitatea" în sensul ei cel mai general – necesită și un potenţial neurologic specific? Cei mai mulţi dintre noi avem speranţa că există o oarecare armonie, o concordanţă între dorinţele noastre, pe de o parte, și abilităţile și posibilităţile pe de altă parte, dar vor exista întotdeauna oameni ca George, ale căror abilităţi nu se ridică la înălţimea dorinţelor, sau oameni de tipul Cordeliei, care par să aibă toate talentele, mai puţin pe cel mai important: aprecierea sau gustul. Nimeni nu posedă toată gama de talente, cognitiv sau emoţional. Chiar și Ceaikovski era profund conștient că imensa fertilitate a creaţiei lui melodice nu era dublată de un control comparabil al structurii muzicale – dar nici nu-și dorea să creeze mari compoziţii arhitectonice, ca Beethoven; era pe deplin mulţumit de compoziţiile lui de mare melodicitate.[48]

Mulţi dintre pacienţii sau corespondenţii despre care vorbesc în cartea de faţă sunt conștienţi de diversele lor deficienţe muzicale. Porţiunile „muzicale" ale creierului lor nu le stau la dispoziţie în întregime și multe par chiar să aibă o voinţă proprie. Așa se întâmplă, de exemplu, cu halucinaţiile muzicale, care se impun fără să fie căutate – ceea ce le diferenţiază radical de reprezentarea muzicală sau de imaginaţia pe care o percepem ca aparţinându-ne. Din perspectiva interpretării, același lucru se întâmplă cu distonia la muzicieni, când degetele refuză să se supună voinţei și se chircesc sau manifestă o „voinţă" proprie. în astfel de cazuri, o parte a creierului intră în conflict cu intenţionalitatea, cu șinele.

Chiar dacă nu apar neconcordanţe evidente, ca atunci când mintea și creierul intră în conflict,

48 Se poate pune accentul și în sens opus, așa cum a făcut-o Stravinski în *Poetica muzicală,* într-o discuție despre Beethoven și Bellini: „Beethoven a însumat un patrimoniu muzical care pare să fie rezultatul exclusiv al unei străduințe îndârjite. Bellini a moștenit melodia fără măcar să fie nevoie s-o ceară, de parcă Cerurile i-ar fi spus: «ție îți voi da singurul lucru care-i lipsește lui Beethoven.»"

muzicalitatea poate crea probleme specifice, ca oricare alt talent. Mă gândesc aici la eminentul compozitor Tobias Picker, care întâmplător suferă și de sindromul Tourette. La scurtă vreme după ce am făcut cunoștinţă, mi-a spus că avea o „tulburare congenitală” care „îşi bătuse joc de el” toată viaţa. Am presupus că vorbea despre sindromul Tourette, dar a negat – tulburarea congenitală în cauză era profunda lui muzicalitate. Se pare că se născuse cu ea; din primii ani de viaţă recunoștea melodiile și le bătea ritmul, iar la patru ani a început să cânte la pian și să compună. La șapte ani putea reproduce piese lungi și complicate după o singură auziţie și se simţea în permanenţă „copleșit” de emoţie muzicală. Spunea că de la început nu existase nicio îndoială că avea să devină muzician și că nici nu avea mari șanse să facă altceva, pentru că muzicalitatea îl acapara complet. Nu cred că ar fi vrut să se întâmple altfel, dar uneori avea senzaţia că muzicalitatea îl controla pe el, și nu invers. Cu siguranţă că mulţi artiști și interpreţi au aceeași senzaţie uneori – dar în cazul muzicii (ca și în cazul matematicii) astfel de abilităţi pot apărea foarte precoce și pot hotărî viaţa individului de la o vârstă foarte fragedă.

Când ascult muzica lui Picker, când îl privesc cum cântă sau compune, am sentimentul că are un creier special, un creier de muzician, foarte diferit de al meu; un creier care funcţionează altfel și posedă conexiuni și întregi câmpuri de activitate care mie îmi lipsesc. E greu de determinat în ce măsură astfel de diferenţe sunt „congenitale”, cum le spune Picker, și în ce măsură sunt rezultatul exerciţiului – o întrebare complicată, fiind[ɔr Picker, ca mulţi alţi muzicieni, și-a început pregătirea muzicală intensivă foarte devreme.

Odată cu dezvoltarea tehnicii de scanare cerebrală în anii ⁊90, a devenit posibilă vizualizarea efectivă a creierelor muzicienilor și compararea lor cu cele ale persoanelor fără talent muzical deosebit. Cu ajutorul morfometriei prin rezonanţă magnetică, Gottfried Schlaug și colegii lui de la Harvard au comparat atent dimensiunile

mai multor structuri cerebrale. în 1995 au publicat o lucrare în care arătau că corpul calos, comisura pronunţată dintre cele două emisfere cerebrale, e supradimensionat la muzicienii profesioniști și că o parte din cortexul auditiv, planum temporale, e dezvoltat asimetric la muzicienii cu ureche absolută. De asemenea, Schlaug *et al.* au demonstrat o creștere a volumului materiei cenușii din zonele motorie, auditivă și vizual-spaţială ale cortexului, precum și din cerebel.[49] în prezent, unui anatomist i-ar fi greu să identifice creierul unui artist grafic, al unui scriitor sau al unui matematician – dar ar recunoaşte fără nicio ezitare creierul unui muzician profesionist.[50]

Schlaug se întreba în ce măsură sunt influenţate diferenţele de predispoziţia înnăscută sau de exerciţiul muzical timpuriu. Firește, nu se poate ști ce diferă în creierul unui copil talentat la vârsta de patru ani înainte să înceapă pregătirea muzicală, dar efectele ei sunt remarcabile, după cum au arătat Schlaug și colegii lui: modificările anatomice pe care le-au observat la creierele muzicienilor sunt puternic corelate cu vârsta la care au început să exerseze și cu intensitatea exerciţiilor.

Alvaro Pascual-Leone, de la Harvard, a arătat cât de rapid reacţionează creierul la antrenamentul muzical. Folosind exerciţii de pian pentru cinci degete ca test de antrenament, el a demonstrat că pot apărea modificări în cortexul motoriu după doar câteva minute de exerciţii. Mai mult, măsurarea tensiunii locale în diferite zone ale

---

49 Vezi, ca exemplu, lucrarea lui Gaser și Schlaug din 2003 și cea a lui Hutchinson, Lee, Gaab și Schlaug din același an.

50 Nina Kraus și colegii ei (vezi Musacchia *et al),* surprinși de aceste modificări din zonele auditive, vizuale, motorii și cerebelare ale creierelor muzicienilor, și-au pus întrebarea dacă mecanismele senzoriale elementare la nivelul trunchiului cerebral nu sunt și ele extinse în cazul muzicienilor, într-adevăr, au descoperit o diferență: „Comparativ cu ceilalți, muzicienii au reacții mai rapide și mai intense la nivelul trunchiului cerebral ca răspuns la vorbire și muzică, [...] evidente chiar și la zece milisecunde după declanșarea acustică.“ Ei au descoperit că amplificarea respectivă este „strâns legată de durata pregătirii muzicale“.
Poate că astfel de modificări funcționale în trunchiul cerebral la muzicieni nu par atât de spectaculoase ca dimensiunile vizibil mai mari ale corpului calos și ale cortexului și cerebelului, dar nu sunt cu nimic mai puțin remarcabile, fiindcă ar fi fost greu de bănuit că experiența și exercițiul pot afecta un mecanism senzorial atât de elementar.

creierului a demonstrat o intensificare a activităţii în ganglionii bazali și în cerebel, precum și în mai multe zone ale cortexului cerebral – nu doar în cazul exerciţiului fizic, ci și după exerciţii mentale.

Evident, gama talentului muzical este foarte diversificată, dar există multe dovezi că aproape toată lumea are potenţial muzical. Afirmaţia este ilustrată cel mai clar prin folosirea metodei Suzuki pentru a-i învăţa pe copiii mici să cânte la vioară exclusiv după ureche și prin imitare. Aproape toţi copiii fără probleme de auz au avut rezultate pozitive după exerciţii.[51]

Poate expunerea la muzica clasică, chiar și pentru o perioadă scurtă, să stimuleze sau să amplifice abilităţile matematice, verbale și vizual-spaţiale la copii? La începutul anilor ’90, Frances Rauscher și colegii ei de la Universitatea California din Irvine au creat o serie de studii pentru a determina dacă auziţia de muzică poate modifica abilităţile cognitive nonmuzicale. Ei au publicat câteva articole prudente, în care au arătat că auziţiile din Mozart (în comparaţie cu muzica „de relaxare” sau cu liniștea) ameliorează într-adevăr, pe termen scurt, gândirea spaţială abstractă. Efectul Mozart, cum a fost numit, a dat naștere la controverse științifice și a atras atenţia sporită a jurnaliștilor și, consecinţă poate inevitabilă, a exagerat ipotezele dincolo de ceea ce propuseseră cercetătorii în raportul lor iniţial modest. Ipoteza a fost contestată de Schellenberg și de alţii, dar rămâne indiscutabil efectul pregătirii muzicale timpurii asupra creierului tânăr, maleabil. Takako Fujioka și colegii ei au folosit magnetoencefalografia pentru a examina potenţialul cerebral influenţat de auziţie și au observat modificări surprinzătoare în emisfera stângă la copii după doar un an de studiu al viorii, în comparaţie cu copiii fără pregătire în domeniu.[52]

---

51 Chiar și persoanele cu probleme grave de auz pot avea abilități muzicale înnăscute. Mulți surzi iubesc muzica și reacționează intens la ritm, pe care-l percep ca vibrație, și nu ca sunet. Percuționistul de succes Evelyn Glennie suferă de surditate acută de la doisprezece ani.

52 Nu e întotdeauna ușor sau posibil să li se asigure copiilor o pregătire muzicală,

Implicaţiile studiului pentru educaţia în primii ani de viaţă sunt evidente. Deși un dram de Mozart nu va face din copil un mai bun matematician, puţini se mai îndoiesc că expunerea regulată și mai ales participarea activă la muzică pot stimula dezvoltarea multor zone din creier – zone care trebuie să colaboreze pentru ascultarea sau interpretarea muzicii. Pentru marea majoritate a elevilor, muzica poate avea aceeași importanţă educaţională ca și citirea sau scrierea.

Putem oare considera competenţa muzicală un potenţial uman universal, cum este competenţa lingvistică? în orice familie există acces la limbaj și aproape toţi copiii dezvoltă competenţe lingvistice (în sensul descris de Chomsky) până la vârsta de patru sau cinci ani.[53] Nu același lucru se întâmplă cu muzica, fiind[ɔr din unele familii ea lipsește aproape complet, iar potenţialul muzical, ca orice alt potenţial, are nevoie de stimulare ca să se dezvolte complet. în absenţa încurajării sau stimulării, e posibil ca talentele muzicale să nu se dezvolte. Dar, în timp ce pentru dezvoltarea limbajului în primii ani de viaţă există o perioadă critică destul de clar definită, pentru muzică situaţia nu e atât de clară. Lipsa stăpânirii limbajului la vârsta de șase sau șapte ani e o catastrofă (în general nu apare decât la copiii surzi care nu au avut acces direct la limbajul semnelor sau la un limbaj vorbit), dar lipsa abilităţilor muzicale la aceeași vârstă nu determină neapărat un viitor lipsit de muzică. Prietenul meu Gerry Marks a avut foarte puţin contact cu muzica în perioada de creștere. Părinţii lui nu mergeau niciodată la concerte și rareori ascultau muzică la radio; în casă nu existau nici instrumente, nici cărţi despre muzică. Gerry a

mai ales în SUA, unde educația muzicală e eliminată din tot mai multe școli publice. Tod Machover, compozitor și creator de succes de noi tehnologii muzicale, încearcă să rezolve problema „democratizând" muzica, punând-o la dispoziția tuturor. Machover și colegii lui de la laboratorul media al MIT au dezvoltat nu numai proiectele Brain Opera, Toy Symphony și popularul joc video Guitar Hero, ci și Hyperinstruments, Hyperscore și alte sisteme interactive folosite de muzicienii profesioniști, de la Joshua Bell, Yo-Yo Ma și Peter Gabriel până la Cvartetul Ying și London Sinfonietta.

53 Excepțiile sunt foarte puține - unii copii autiști și câțiva care suferă de afazie congenitală. Dar în cea mai mare parte, chiar și copiii cu grave probleme neurologice sau de dezvoltare ajung să stăpânească limbajul funcțional.

fost surprins să-i audă pe colegii de clasă vorbind despre muzică și ˇs-a întrebat de ce-i interesa atât de mult. „Nu aveam deloc ureche muzicală”, își amintea el. „Nu eram în stare să cânt o melodie, nu-mi dădeam seama dacă ceilalţi cântă fals și nu puteam să deosebesc o notă de alta”. Copil precoce, Gerry era pasionat de astronomie și părea destinat unei vieţi de om de știinţă – lipsită de muzică.

Dar la vârsta de paisprezece ani l-a fascinat acustica, mai ales fizica implicată în vibraţia corzilor. A citit despre subiect, a făcut experimente în laboratorul școlii, dar încetul cu încetul a început să-și dorească un instrument cu coarde numai al lui. Când a împlinit cincisprezece ani, părinţii i-au dăruit o chitară și în scurt timp Gerry a învăţat singur să cânte. Sunetele chitarei și senzaţia ciupirii corzilor l-au captivat și a făcut rapid progrese – la șaptesprezece ani a câștigat locul trei la un concurs de talent muzical din ultima clasă de liceu. (Prietenul lui din liceu, Stephen Jay Gould, talentat și crescut într-un mediu muzical de mic, a câștigat locul doi.) Gerry a mers la o facultate de muzică și și-a câștigat existenţa dând lecţii de chitară și de banjo. De atunci, pasiunea pentru muzică e axul central al vieţii lui.

Natura impune totuși unele limite. De exemplu, urechea muzicală absolută depinde de pregătirea muzicală timpurie, dar aceasta în sine nu poate garanta dezvoltarea urechii muzicale absolute. După cum o demonstrează cazul Cordeliei, nici prezenţa urechii muzicale absolute nu poate garanta existenţa altor talente muzicale superioare. Nu încape îndoială că planum temporale al Cordeliei era bine dezvoltat, dar e posibil să fi fost ușor subdezvoltat cortexul prefrontal, responsabil cu evaluarea. Pe de altă parte George, deși posesor al unor capacităţi incontestabile în zonele cerebrale implicate în reacţia emoţională la muzică, avea probabil lipsuri în alte zone.

Exemplul lui George și al Cordeliei deschid un subiect care va fi repetat și explorat în multe dintre descrierile cazurilor clinice care urmează: anume că ceea ce numim muzicalitate include o largă gamă de abilităţi și

sensibilităţi, de la perceperea cea mai elementară a tonalităţii și a tempoului până la aspectele cele mai complexe ale inteligenţei și sensibilităţii muzicale, și că, în principiu, toate acestea pot fi disociate unele de altele. în fapt, cu toţii suntem mai capabili în unele aspecte ale muzicalităţii și mai slabi în altele, lucru care ne aseamănă atât cu Cordelia, cât și cu George.

8

Totul se destramă: amuzie și dizarmonie

Ne luăm simţurile drept un bun de la sine înţeles. Avem senzaţia, de exemplu, că lumea vizuală ne aparţine automat și că perspectiva, culoarea, mișcarea, forma și sensul se potrivesc și se sincronizează perfect de la sine. Din cauza aparentei unităţi, nu ne imaginăm că oricare scenă vizuală e compusă din multe elemente distincte și că toate acestea trebuie separate, analizate și apoi puse laolaltă din nou. Natura compozită a percepţiei vizuale este poate mai ușor perceptibilă pentru artiști sau fotografi; sau poate *deveni* perceptibilă când, din cauza unei leziuni sau a unei erori de creștere, un element sau altul funcţionează greșit sau dispare. Perceperea culorii are propria bază neurală, ca și perceperea perspectivei, a mișcării, a formei și așa mai departe. Dar chiar dacă toate percepţiile preliminare funcţionează, pot apărea dificultăţi la sintetizarea lor într-o scenă vizuală sau într-un obiect cu sens. De exemplu, o persoană cu tulburări grave în acest sector – agnozie vizuală, de exemplu – va fi poate capabilă să copieze o imagine sau să picteze o scenă astfel încât să poată fi recunoscută de alţii, deși ea însăși nu o poate recunoaşte.

La fel se întâmplă și cu auzul și complexităţile muzicii în special. Aici sunt implicate multe elemente, toate având legătură cu percepţia, decodarea și sinteza sonoră și temporală, drept care există multe forme de amuzie – A.L. Benton (în capitolul despre tipurile de amuzie din cartea *Muzica și creierul,* de Critchley și Henson) face diferenţa între amuzia „receptivă” și cea „interpretativă” sau „performativă” și identifică mai mult de douăsprezece

varietăţi.

Există mai multe forme de insensibilitate la ritm, ușoară sau gravă, congenitală sau dobândită. E bine cunoscut faptul că Che Guevara nu putea percepe ritmul; de multe ori dansa mambo când orchestra cânta un tangou (în plus, era aproape complet afon). Dar e posibil ca, mai ales după un accident vascular în emisfera stângă, să se dezvolte forme grave de insensibilitate la ritm *neînsoţită* de pierderea sensibilităţii la tonalitate (în mod similar, după un accident în emisfera dreaptă, poate apărea aceasta din urmă, dar nu și insensibilitatea la ritm). Totuși, per total există puţine cazuri de insensibilitate completă la ritm, deoarece ritmul e legat de numeroase zone din creier.

Există și forme culturale de insensibilitate la ritm. Astfel, după cum au demonstrat Erin Hanon și Sandra Trehub, la vârsta de șase luni copiii pot detecta cu ușurinţă toate variaţiile de ritm, iar până la un an gama se restrânge, deși devine mai marcată. în acest stadiu pot detecta mai ușor tipurile de ritmuri cu care au fost obișnuiţi deja; învaţă și interiorizează un set de ritmuri caracteristic culturii lor. Adulţilor le e și mai greu să perceapă distincţiile ritmice „străine”.

Fiind[ɚ] am crescut cu muzica clasică occidentală, nu mi-e greu să-i disting ritmurile relativ simple și tempourile tipice, dar mă dezorientează ritmurile mai complexe ale tangoului sau mamboului – ca să nu mai vorbim de sincopele și poliritmiile jazzului sau ale muzicii africane. Cultura și obișnuinţa determină parţial și sensibilitatea tonală. Astfel, cineva ca mine va găsi probabil gama diatonică mai „naturală” și mai comprehensibilă decât gamele cu douăzeci și două de note ale muzicii hinduse. Dar nu pare să existe o preferinţă neurologică înnăscută pentru anumite tipuri de muzică, așa cum nu există o preferinţă pentru o limbă sau alta. Singurele elemente indispensabile în muzică sunt tonurile distincte și organizarea ritmică.

Mulţi dintre noi nu pot să cânte sau să fluiere o

melodie, dar de obicei suntem clar conștienţi de inabilitatea noastră – nu suferim de „amuzie”.[54] Dar cazul real apare la aproximativ cinci la sută din populaţie, iar cei afectaţi pot să devieze de la melodie fără să-și dea seama sau pot fi incapabili să observe când alţii cântă fals.

Uneori această insensibilitate poate fi foarte marcată. Obișnuiam mai demult să merg la o mică sinagogă unde era un cantor căruia i se întâmpla să atace note teribil de greșite, uneori cu o treime de octavă mai departe de tonul real. îi plăcea în mod deosebit cantilaţia și se avânta în aventuri tonale complexe care necesită o ureche foarte bună, dar se pierdea complet în ele. Când m-am plâns discret rabinului în legătură cu vocea cantorului, mi-a spus că e un om de o pietate exemplară și că face tot ce poate. Am răspuns că nu mă îndoiam câtuși de puţin, dar că un cantor nu poate să fie afon; pentru orice persoană cu un oarecare talent muzical, e același lucru cu un chirurg neîndemânatic.[55]

Afonii cronici pot totuși savura muzica și cânta cu plăcere. Amuzia în sensul absolut – amuzia totală – e o situaţie diferită, fiind[ɔr- cei afectaţi nu recunosc tonurile ca fiind tonuri și, prin urmare, nici muzica nu este pentru

---

54 muzicalitatea este profund întipărită în genomul uman și are rădăcini evolutive mult mai vechi decât limbajul vorbit“, scria el în 2008 într-un articol fascinant și sincer din *New Scientist* „Totuși, nu puteam să fredonez o melodie sau să țin un ritm.“ în continuare, Mithen povestea că fusese atât de „umilit“ când fusese obligat să cânte în fața clasei, încât timp de mai bine de treizeci și cinci de ani evitase să participe la orice activitate muzicală. S-a hotărât să afle dacă după un an de lecții de canto își poate îmbunătăți tonul, vocea și ritmul - și să susțină documentar procesul cu scanări funcționale prin rezonanță magnetică.
Vocea lui Mithen s-a îmbunătățit, într-adevăr - nu spectaculos, dar substanțial -, iar scanarea a arătat o intensificare a activității în girusul frontal inferior și în două zone din girusul temporal superior (în special în partea dreaptă). Schimbările reflectau o mai bună capacitate de a controla ritmul, de a-și proiecta vocea și de a reproduce frazarea muzicală. De asemenea, în anumite zone se observa o scădere a activității, pe măsură ce sarcina care inițial necesitase un efort conștient devenea tot mai automată.

55 Florence Foster Jenkins, o soprană de coloratură care a făcut săli pline la Camegie Hali în perioada ei de glorie, se considera o mare cântăreață și aborda cele mai dificile arii din opere, arii care necesitau o ureche muzicală fără greș și o voce extrem de flexibilă. Dar cânta note îngrozitor de dezacordate, plate sau chiar țipătoare, fără să-și dea seama ce făcea (cel puțin aparent). Avea și un simț al ritmului deplorabil - dar publicul continua să vină în număr mare la concertele ei, care includeau întotdeauna decoruri somptuoase și numeroase schimbări de costume. Nu e clar dacă fanii o plăceau în ciuda lipsei ei de muzicalitate sau tocmai datorită ei.

ei muzică.

Fenomenul e ilustrat de multe cazuri clasice în neurologie. Henri Hécaen și Martin L. Albert au observat că pentru cei afectaţi „melodiile îşi pierd calitatea muzicală și pot deveni nonmuzicale, neplăcute”. Ei descriu cazul unui bărbat, fost cântăreţ, care „se plângea că muzica îi sună ca «un scrâșnet de frâne de mașină»”.

Descrierile respective mi se păreau aproape inimaginabile, până când am trecut și eu prin așa ceva de două ori, în 1974. Prima dată, conduceam pe Bronx River Pathway și ascultam o baladă de Chopin la radio, când deodată muzica a suferit o alterare ciudată. Minunatele note ale pianului au început să-și piardă tonalitatea și în câteva minute au devenit un fel de bubuituri fără ton, cu reverberaţii metalice neplăcute, de parcă balada era compusă din lovituri de ciocan pe tablă. Deși îmi dispăruse complet simţul melodiei, ritmul nu era afectat și încă mai recunoșteam balada după structura ritmică. După câteva minute, spre sfârșitul piesei, tonalitatea normală a revenit. Foarte surprins de experienţă, la întoarcerea acasă am telefonat la postul de radio și i-am întrebat dacă făcuseră vreun experiment sau o glumă. Au spus că în niciun caz nu făcuseră așa ceva și mi-au sugerat să-mi duc radioul la reparat.

După câteva săptămâni mi ˇs-a întâmplat ceva asemănător în timp ce cântam o mazurcă de Chopin la pian. Din nou am observat o dispariţie completă a tonurilor – muzica părea să se descompună într-o hărmălaie confuză, însoţită de o reverberaţie metalică neplăcută. Dar de data aceasta era dublată de o linie în zigzag, luminoasă, sclipitoare, pe care o percepeam în jumătate din câmpul vizual – mi se mai întâmplase să văd asemenea zigzaguri în timpul crizelor de migrenă. Era evident că amuzia venea pe fondul unei aure de migrenă. Totuși, când am coborât scările și am vorbit cu proprietarul imobilului, mi-am dat seama că și vocea mea, și vocea lui sunau perfect normal. Doar muzica era afectată în modul acesta ciudat, nu și

vorbirea sau sunetele în general.[56]

Experienţa mea, ca multe dintre cele descrise în literatura de specialitate, se încadra în amuzia *dobândită* – lucru care m-a surprins, m-a speriat, dar m-a și fascinat. M-am întrebat: oare există oameni cu amuzie congenitală la fel de gravă? M-am mirat să găsesc următorul pasaj în *Vorbește, memorie de* Nabokov:

Îmi pare rău că trebuie ˟s-o spun, dar muzica nu înseamnă pentru mine decât o înșiruire arbitrară de sunete mai mult sau mai puţin enervante. […] Pianele de concert și instrumentele de suflat administrate în doze mici mă plictisesc, iar în doze mai mari simt că-mi iau pielea de pe mine.[57]

Nu știu cum să interpretez pasajul, fiind[ɔ˜ Nabokov e atât de înclinat spre glumă și ironie, încât nu știi niciodată dacă să-l iei în serios sau nu. Dar e cel puţin imaginabil că în cutia Pandorei în care ˟s-au aflat și numeroasele lui calităţi se găsea poate și o profundă amuzie.[58]

Am făcut cunoștinţă cu neurologul francez François Lhermitte, care mi-a spus odată că atunci când aude muzică nu poate spune decât că e sau nu Marseilleza – la atât se limita abilitatea lui de a recunoaşte melodiile.[59] Faptul nu părea să-l supere și nu simţise niciodată interesul de a cerceta baza lui neurală – pur și simplu așa era el și așa fusese dintotdeauna. Ar fi trebuit să-l întreb *cum* recunoaşte Marseilleza: după ritm sau după sunetul unui instrument anume? După comportamentul sau atenţia celor din jur? Și cum anume îi sună? Mă întrebam când și

---

56 în 2000, Piccirilli, Siarma și Luzzi au descris declanșarea bruscă a amuziei în cazul unui tânăr muzician care suferise un accident vascular cerebral. Acesta se plângea: „Nu pot percepe muzica. Toate notele sună la fel.“ Totuși, vocile le auzea normal; simțul ritmului era și el intact.

57 Traducere de Sanda Aronescu, Editura Universal Dalsi, București, 1994, pag. 39 (n.tr.).

58 Mi s-a spus că Dimitri, fiul lui Nabokov, a declarat că într-adevăr tatăl lui nu putea recunoaște nici un fel de muzică. (Tot el a scris despre sinestezia ambilor părinți în introducerea unei cărți în curs de apariție, scrisă de Richard Cytowic și David Eagleman.)

59 Daniel Levitin povestește că despre Ulysses S. Grant „se spunea că e afon și declara singur că nu cunoaște decât două cântece: «Unul e *Yankee Doodle,* iar celălalt nu.»“

cum îşi descoperise amuzia şi dacă îi influenţase într-un fel viaţa. Dar n-am avut la dispoziţie decât câteva minute şi conversaţia ˇs-a îndreptat spre alte subiecte. Au trecut douăzeci de ani până am întâlnit o altă persoană cu amuzie congenitală completă, mulţumită amabilităţii colegei mele Isabelle Peretz, autoare a unor studii inovatoare în domeniul neurologiei şi al muzicii.

Spre sfârşitul anului 2006, Peretz mi-a prezentat-o pe D.L., o doamnă inteligentă de şaptezeci şi şase de ani, cu un aer tineresc, care n-a „auzit" niciodată muzica, deşi ˇs-ar părea că aude, recunoaşte, reţine şi apreciază fără nicio greutate vocile şi alte sunete. Doamna L. ˇîşi amintea că la grădiniţă educatoarea îi punea pe copii să-şi spună numele cântând, de exemplu „Mă cheamă Mary Adams". Ea nu reuşea şi nici nu înţelegea ce voia educatoarea să spună prin „cântec"; nu putea nici să perceapă ce făceau ceilalţi copii. în clasa a doua sau a treia, într-o oră de muzică, li ˇs-au pus cinci piese, printre care uvertura de la *Wilhelm Tell.* „Nu-mi dădeam seama cu niciun chip ce piesă auzeam". Când a aflat, tatăl ei a cumpărat un fonograf şi înregistrările celor cinci piese. „Le-a repetat de o mulţime de ori, dar fără niciun rezultat". I-a adus şi un pian de jucărie, cu un xilofon deasupra cu clapele notate cu numere, cu ajutorul căruia a învăţat să cânte *Mary avea un mielușel şi Frère Jacques* – dar fără să simtă ca produce altceva decât „zgomot". Dacă respectivele cântece erau cântate de altcineva, nu-şi putea da seama dacă făcea sau nu greşeli, dar *simţea* dacă greşea ea – „simţeam cu degetele – nu cu auzul".

Doamna L. ˇprovenea dintr-o familie pasionată de muzică – fiecare cânta la un instrument – iar mama ei o întreba mereu: „De ce nu-ţi place şi ţie muzica, la fel ca celorlalte fete?" Un prieten de familie, specialist în teoria învăţării, a testat-o cu tonalităţi diferite. I-a spus să se ridice în picioare când auzea o notă mai înaltă şi să se aşeze când auzea o notă mai joasă. Dar şi această încercare a eşuat: „Nu-mi puteam da seama dacă o notă e mai sus decât cealaltă".

În copilărie, i se spunea că are o voce monotonă când recită poezii, iar o profesoară ˇs-a hotărât să facă meditaţii cu ea pentru a o învăţa să respecte inflexiunile și intonaţiile, să citească dramatic. Se pare că lecţiile dăduseră roade, fiind[ɔ- n-am observat nimic anormal în vorbirea ei. Vorbea chiar cu căldură despre Byron și Sir Walter Scott și, la rugămintea mea, a recitat „Balada ultimului menestrel" cu intonaţie și sentiment. îi plăcea să meargă la lecturi de poezie și la teatru. Nu avea nicio problemă cu recunoaşterea vocilor sau a diverselor sunete din jur: susurul apei, șuieratul vântului, claxoanele mașinilor, lătratul câinilor.[60]

În copilărie lui D.L. ˇîi plăcea mult stepul și îl dansa foarte bine, chiar și pe patine. îmi spunea că stătea „mai mult pe stradă" și îi plăcea să danseze cu ceilalţi copii. Se pare deci că avea un simţ al ritmului bine definit în întregul corp (și acum îi place gimnastica ritmică), dar dacă ritmul avea un acompaniament, muzica o deranja și îi încurca pașii. Am bătut câteva ritmuri simple cu vârful creionului, de exemplu deschiderea *Simfoniei a cincea* de Beethoven sau un fragment de cod Morse, iar doamna L. ˇle-a imitat cu ușurinţă. Dar dacă ritmul făcea parte dintr-o melodie complexă îi era mult mai greu, îl pierdea în confuzia generală de zgomote pe care le auzea.

În gimnaziu, lui D.L. ˇa început să-i placă să asculte cântece de război (era pe la mijlocul anilor ⁊40). „Le recunoșteam după cuvinte. Tot ce are cuvinte e în regulă". Tatăl ei a întrevăzut o nouă speranţă și a cumpărat discuri cu cântece de război, dar „dacă aveau acompaniament de

60 Faptul că majoritatea persoanelor cu amuzie congenitală nu prezintă aproape nici o anormalitate în vorbire sau în perceperea vocilor, deși au lipsuri importante în percepția muzicală, e foarte surprinzător. Oare există o diferență tonală chiar atât de mare între vorbire și muzică? Ayotte *et aL* considerau inițial că abilitatea amuzicilor de a percepe intonațiile vorbirii s-ar datora faptului că aceasta nu necesită o precizie atât de mare în deosebirea exactă a tonalităților. Dar Patel, Foxton și Griffiths au arătat că indivizilor amuzici le e greu să înțeleagă cuvintele dacă se extrag din vorbire contururile de intonație. Este clar deci că și alți factori, cum ar fi recunoașterea cuvintelor, a silabelor și a structurii propoziției joacă un rol crucial în capacitatea celor atinși de tulburări grave de percepere a tonalității de a vorbi și de a înțelege nuanțele vorbirii aproape normal. Peretz și colegii ei încearcă să determine dacă același lucru se întâmplă cu vorbitorii nativi de limbi care depind în mai mare măsură de tonalitate, cum este chineza.

orchestră, mă scoteau din minţi, de parcă sunetele veneau din toate direcţiile posibile; era un zgomot copleșitor”.

Mulţi o întreabă pe doamna L. ˇce aude când se cântă muzică, iar ea le răspunde: „Dacă aţi intra în bucătărie și aţi arunca toate oalele și tigăile pe jos, zgomotul ar semăna cu ce aud eu!” Mai târziu, a remarcat că e „foarte sensibilă la notele înalte” și că dacă mergea la operă „nu auzeam decât ţipete”.

„Nu puteam să recunosc nici imnul naţional, trebuia să aștept până se ridicau cei din jur”. Nu recunoștea nici melodia *la mulţi ani,* deși ca profesoară punea înregistrarea „de cel puţin treizeci de ori pe an, la zilele de naștere ale elevilor”.

Când era la facultate, un profesor le-a dat tuturor studenţilor teste de acuitate auditivă și i-a spus că rezultatele ei erau „imposibile” – se întreba dacă studenta auzea sau nu muzica. Cam în aceeași perioadă băieţii au început ˇs-o invite în oraș. „M-am dus la toate musicalurile”, îmi spunea ea, inclusiv la *Oklahoma!* („tata ˇs-a îndurat să-mi dea bani pentru un loc de nouăzeci de cenţi”). Aștepta până la sfârșit – nu erau prea rele când cânta un singur actor, atâta timp cât nu urca prea sus.

Și-a amintit că, atunci când mama ei a suferit un accident vascular și a fost internată într-un centru de îngrijire, se organizau tot felul de activităţi, mai ales auziţii de muzică, și acestea o înveseleau și o calmau. Dar doamna L. ˇspunea că, dacă ar fi pusă *ea* în aceeași situaţie, muzica i-ar înrăutăţi starea, ar înnebuni-o.

Cu șapte-opt ani în urmă, doamna L. ˇa citit în *New York Times* un articol despre studiile Isabellei Peretz despre amuzie și i-a spus soţului ei: „Asta am eu!” Deși nu a considerat niciodată că problema e de natură „psihologică” sau „emoţională”, cum credea mama ei, nu se gândise nici că ar fi „neurologică”. încântată de descoperire, i-a scris lui Peretz și când ˇs-a întâlnit cu ea și cu Krista Hyde a primit confirmarea liniștitoare că situaţia ei este „reală”, că nu şi-o imagina ea – și că mai existau și alte cazuri. A luat legătura cu alţi amuzici și consideră că

acum, fiind∫ are o „afecţiune” recunoscută, are un motiv solid pentru a nu merge la evenimente muzicale. (Ar fi vrut ca amuzia să fi fost diagnosticată pe când avea șapte ani, nu șaptezeci – ar fi putut scăpa de o viaţă întreagă de concerte plictisitoare sau chinuitoare la care a mers doar din politeţe.) [61]

În 2002, Ayotte, Peretz și Hyde au publicat în revista *Brain* articolul „Amuzia congenitală: studiu pe un grup de adulţi afectaţi de o tulburare muzicală”, bazat pe observarea a unsprezece pacienţi. Cei mai mulţi percepeau normal vorbirea și sunetele înconjurătoare, dar majoritatea aveau dificultăţi grave în recunoaşterea melodiilor și deosebirea tonalităţilor, neputând deosebi note despărţite de un ton sau semiton. Fără această temelie nu se poate construi simţul unui centru tonal sau al unei chei tonice, nu se poate concepe o gamă, o melodie sau armonia – așa cum în limbajul vorbit nu putem avea cuvinte fără silabe.[62]

*

Am fost surprins ˇs-o aud pe doamna L. ˇcomparând sunetul muzicii cu cel al zăngănitului de oale și tigăi în bucătărie, fiind∫ nu înţelegeam cum poate decurge o asemenea experienţă doar din diferenţierea tonalităţilor, oricât de defectuoasă ar fi fost ea. Era ca și cum timbrul și

---

61 amărăsc starea de teamă. Altfel stau lucrurile cu cuvintele; dar când ești expus unui puhoi nesfârșit de sunete pure

62 Se poate spune că persoanele cu implanturi cohleare, care nu pot reproduce decât o varietate limitată de tonuri, au o amuzie dobândită tehnologic, în timp ce cea a doamnei L. era neurologică. Implanturile cohleare înlocuiesc cele 3 500 de celule capilare din urechea internă normală cu doar 16 sau 24 de electrozi. Deși vorbirea poate fi înțeleasă și cu o rezoluție atât de scăzută a frecvențelor, muzica are însă de suferit. în 1995, Michael Chorost spunea că, ascultată cu implanturile cohleare, muzica e „ca o plimbare prin- tr-un muzeu de artă când ești daltonist“. E greu de adăugat mai mulți electrozi, pentru că se scurtcircuitează dacă sunt plasați prea aproape în mediul umed din urechea internă. Se pot folosi totuși programe informatice pentru crearea unor electrozi *virtuali* între cei fizici, programe cu care un implant cu 16 electrozi ar avea echivalentul a 121 de electrozi. Cu ajutorul noii programări, Chorost a reușit să distingă note la o diferență de 30 de hertzi, în timp ce înainte diferența limită era de 70 de hertzi - echivalentul a trei sau patru semitonuri în zona de frecvență medie. Deși rezultatul rămâne inferior celui al unei urechi normale, i-a îmbunătățit capacitatea de a se bucura de muzică. Așadar, amuzia tehnologică poate fi tratată prin mijloace pur tehnologice. (Vezi fascinanta carte a lui Chorost *Reconstruirea: Cum am ajuns mai uman devenind parțial computer,* precum și articolul său din *Wired,* „Drumul bionic spre *Boléro“.*

toate caracteristicile fiecărei note ar fi fost complet anulate.

(Timbrul este calitatea specifică sau bogăţia acustică a unui sunet produs de un instrument sau o voce, independent de tonalitate sau volum – este ceea ce deosebește un de central la pian de aceeași notă cântată la saxofon. Timbrul sunetelor e influenţat de o multitudine de factori, inclusiv frecvenţele armonicelor sau sunetelor secundare și iniţierea, ascensiunea și descreșterea undelor acustice. Capacitatea de a menţine un simţ al constanţei timbrale e un proces localizat în zona auditivă a creierului, extrem de complex, cu numeroase niveluri, care poate fi asemănat cu constanţa culorilor – de fapt, vocabularul cromatic se aplică adeseori la timbru, numit adesea „culoare sonoră” sau „culoare tonală”.)

Aceeași impresie am avut-o și citind relatarea lui Hécaen și Albert despre o persoană pentru care muzica suna ca „scrâșnetul unor frâne de mașină” și faţă de propria mea experienţă, în care o baladă de Chopin îmi suna de parcă ar fi fost interpretată cu un ciocan pe o tablă de oţel. De asemenea, Robert Silvers mi-a povestit într-o scrisoare despre cum jurnalistul Joseph Alsop „îmi spunea că muzica pe care eu o admiram, de fapt orice fel de muzică, era pentru el asemănătoare cu sunetul unei căruţe trase de cal pe o stradă pietruită”. Aceste cazuri, ca și cel al lui D.L., diferă întrucâtva de cazurile de amuzie tonală pură descrisă de Ayotte *et al.* în 2002.

Astfel de experienţe sunt definite tot mai des prin termenul „tulburare de timbru”, care a ajuns să fie recunoscută ca formă distinctă de amuzie și poate coexista cu diferenţierea defectuoasă a tonalităţilor sau poate apărea separat. Timothy Griffiths, A.R. Jennings și Jason Warren au semnalat de curând cazul unui bărbat de patruzeci și doi de ani care în urma unui accident vascular în emisfera dreaptă suferă de tulburări de timbru fără altă alterare a percepţiei tonalităţilor. Se pare că doamna L. ˟suferă atât de tulburări de timbru congenitale cât și de deficienţă de percepere a tonalităţii.

S-ar putea crede și că în situaţia în care tulburarea de timbru e foarte pronunţată în cazul notelor muzicale ea ar distorsiona sau ar face imposibilă perceperea vorbirii. Dar lucrurile nu stăteau așa cu doamna L. (De fapt, Belin, Zatorre și colegii lor au descoperit în cortexul auditiv zone „selective pentru voce”, separate anatomic de zonele cu rol în perceperea timbrului muzical.)

Am întrebat-o pe doamna L. ˟ce influenţă are asupra ei faptul că nu poate „înţelege” muzica și dacă nu e uneori curioasă ce simt ceilalţi sau dacă nu se simte tristă. Mi-a răspuns că în copilărie era curioasă: „Cea mai mare dorinţă a mea era să aud muzica așa cum o auzeau ceilalţi”. Dar acum nu se mai gândește atât de mult la muzică. Nu poate simţi și nu-și poate imagina de ce le place atât de mult altora, dar are multe alte interese și nu consideră că ar avea „o deficienţă” sau că iar lipsi o parte esenţială a vieţii – pur și simplu așa este ea și așa a fost mereu.[63]

În 1990, Isabelle Peretz și colegii ei din Montreal au conceput o baterie specială de teste pentru evaluarea amuziei și au reușit să identifice în multe cazuri corelările neurale generale ale anumitor tipuri de amuzie. Părerea lor este că există două categorii principale de percepţie muzicală, dintre care una implică recunoaşterea

63 Mai târziu, gândindu-se la întrebările mele, doamna L. a menționat un pasaj din cartea mea *Insula daltoniștilor* care o impresionase. Descriam un prieten cu daltonism total și congenital, care spunea: „în copilărie mă gândeam cât ar fi de frumos să văd culori... Cred că mi-ar fi deschis o nouă lume, ca și cum ai fi afon și brusc ai putea să auzi melodii. Probabil ar fi foarte interesant, dar și derutant.“

Fragmentul i-a dat de gândit doamnei L, care mi-a spus: „Dacă prin minune aș putea să aud melodiile, oare aș fi și eu derutată? Ar trebui să învăț mai întâi ce *este* o melodie? De unde aș ști ce aud?“

A nu fi putut niciodată „simți“ muzica e un lucru, dar pierderea capacității de a o auzi poate fi foarte dureroasă, mai ales dacă muzica a avut rolul central în viața individului. Faptul mi-a fost subliniat de o corespondentă, Sara Bell Drescher. „Muzica era viața mea, bucuria mea, raţiunea mea de a fi“, îmi scria ea, dar la cincizeci de ani și-a pierdut aproape complet auzul din cauza sindromului Ménière. în cuvintele ei, „pierderea a însemnat începutul sfârșitului vieții mele așa cum o știam. în șase luni pierdusem foarte mulți decibeli, iar după un an n-am mai putut auzi muzica. [...] Vorbirea n-o puteam distinge decât cu aparate auditive foarte puternice, și atunci doar imperfect, dar întreaga gamă a muzicii îmi rămânea complet inaccesibilă. [...] Deși surditatea gravă mă împiedică să îndeplinesc multe alte activități, pierderea muzicii e cea care-mi lasă un gol imens în viață. [...] Nimic, nimic altceva nu egalează bucuria unei vieți dăruite cu muzică.“

melodiilor, iar cealaltă perceperea ritmului sau a duratelor. Tulburările în perceperea melodiilor sunt legate de obicei de leziuni în emisfera dreaptă, dar reprezentarea ritmului apare în mai multe zone din creier, e mai solidă și implică nu numai emisfera stângă, ci și multe sisteme subcorticale din ganglionii bazali, cerebel și alte zone.[64] Există multe alte distincţii; astfel, unii indivizi pot percepe ritmul, dar nu și metrica, iar alţii au problema opusă.

Există și alte forme de amuzie, probabil fiecare cu propria bază neurală. Poate apărea o deficienţă în capacitatea de a percepe disonanţa (sunetul discordant produs de o secundă majoră, de exemplu), care de obicei este percepută și provoacă o reacţie chiar și la nou-născuţi. Gosselin, Samson și alţi membri ai laboratorului lui Peretz au observat că pierderea acestei capacităţi (fără alte tulburări) poate apărea după anumite leziuni neurologice. Ei au testat un număr de subiecţi, care trebuiau să distingă între muzica disonantă și cea consonantă și au descoperit că nu sunt afectaţi decât cei cu leziuni masive în zona implicată în evaluarea emoţională, cortexul parahipocampal. Aceștia descriau muzica consonantă ca fiind plăcută și puteau distinge dacă este veselă sau tristă, dar nu prezentau reacţia normală la muzica disonantă, pe care o considerau „destul de plăcută”.

(într-o categorie complet diferită – fiind[ɚ nu are nicio legătură cu aspectele cognitive ale aprecierii muzicale – se poate manifesta pierderea parţială sau totală

---

64 Neurochirurgii Stephen Russell și Gohn Golfinos au scris despre un număr de pacienți, printre care o tânără cântăreață profesionistă cu un gliom în cortexul auditiv primar (girul lui Heschl) pe partea dreaptă. După operația de extragere a rezultat o dificultate de diferențiere a tonalităților atât de gravă, încât pacienta a constatat că nu mai poate nici să cânte nici să recunoască vreo melodie, nici măcar *La mulți ani.* Dificultățile au fost însă trecătoare și în trei săptămâni pacienta și-a recăpătat capacitatea de a cânta și de a recunoaște muzica. Nu se știe dacă fenomenul a fost cauzat de regenerarea țesuturilor sau de plasticitatea creierului. Autorii studiului subliniază faptul că astfel de amuzii nu apar în cazurile de tumori pe girul lui Heschl în emisfera stângă.
S-a demonstrat recent că pacienții cu amuzie congenitală prezintă o subdezvoltare a unei zone a materiei albe din girul frontal inferior drept, zonă despre care se știe că are rol în codarea tonalității muzicale și în memoria tonalităților melodice. (Vezi Hyde, Zatorre *et al.,* 2006.)

a sentimentelor sau emoţiilor evocate în mod normal de muzică, chiar dacă perceperea muzicii nu are de suferit. Fenomenul are și el o bază neurală proprie și este discutat mai pe larg în capitolul 24, „Seducţie și indiferenţă”.)

În majoritatea cazurilor, incapacitatea de a auzi melodii este urmarea diferenţierii foarte slabe între tonalităţi și a perceperii distorsionate a tonurilor muzicale. Dar unii oameni îşi pierd capacitatea de a recunoaşte melodiile, deși pot auzi și diferenţia perfect tonurile care le alcătuiesc. Aici problema este mai gravă – o „afonie totală” sau „amelodie” asemănătoare poate cu incapacitatea de a percepe structura și sensul propoziţiilor, deși cuvintele în sine sunt percepute. Persoanele afectate aud o înșiruire de note, dar aceasta pare arbitrară, fără logică sau scop și fără un sens muzical. Ayotte *et al.* scriau: „În aceste cazuri de amuzie par să lipsească procedurile și cunoștinţele necesare pentru localizarea tonalităţilor și a gamelor”.

Într-o scrisoare recentă, prietenul meu Lawrence Weschler scria:

Am un excelent simţ al ritmului, dar îmi lipsește cu desăvârșire o altă dimensiune a muzicalităţii. Elementul lipsă este abilitatea de a auzi legăturile dintre note și deci de a le aprecia auditiv interacţiunile și suprapunerile. Dacă se cântă două note relativ apropiate la pian, de exemplu în cadrul aceleiași octave, nu cred că aș putea spune dacă una e mai sus decât cealaltă – sau, de exemplu, dacă într-o anumită serie de note înălţimea a fost mai întâi crescătoare, apoi descrescătoare, apoi crescătoare […] sau invers.

În mod curios, am un simţ al melodiei, sau mai degrabă al memoriei melodice, destul de bine dezvoltat, în sensul că pot fredona o melodie la câteva zile sau săptămâni după ce am auzit-o, ca un reportofon. Dar n-aș putea spune nici măcar când fredonez dacă un tril anume e crescător sau descrescător. Așa am fost dintotdeauna.

O corespondentă, Carleen Franz, îmi făcea o descriere oarecum asemănătoare:

Când ascult muzică într-un registru înalt, mai ales o

voce de soprană sau o vioară, simt durere. îmi răsună în urechi o serie rapidă de pocnete foarte supărătoare, care acoperă orice alt sunet. Aceeași senzaţie o am când aud un plânset de nou-născut. Muzica îmi dă deseori o stare de iritare, îmi sună ca și cum cineva ar zgâria ceva. Uneori aud în minte o singură linie melodică, dar n-am nici cea mai mică idee ce se înţelege prin muzică simfonică sau de orchestră. Deși în copilărie am făcut ore întregi de educaţie muzicală, nu pot repeta notele și de multe ori nu-mi pot da seama dacă una e mai sus sau mai jos decât alta. Niciodată n-am reușit să înţeleg de ce cumpără oamenii CD-uri sau de ce merg la concerte. Merg în mod regulat la concertele la care cântă soţul și fiica mea, dar asta n-are nicio legătură cu dorinţa de a auzi muzica. Pentru mine asocierea dintre muzică și emoţie e un mister. Nici nu știam că muzica îi poate face pe oameni să simtă diferite stări – credeam că e descrisă ca veselă sau tristă în funcţie de tempo sau titlu. Când v-am citit cartea mi-am dat seama pentru prima oară că ˇs-ar putea să-mi lipsească ceva.

Cu câţiva ani în urmă, colegul meu Steven Sparr mi-a povestit despre un pacient de al lui, profesorul B., muzician de mare talent care fusese contrabasist în Filarmonica din New York sub bagheta lui Toscanini, scrisese o lucrare excelentă despre aprecierea muzicii și era bun prieten cu Arnold Schoenberg. „Acum, la 91 de ani, în continuare foarte coerent, energic și remarcabil de activ din punct de vedere intelectual, profesorul B. ˇa suferit un accident vascular în urma căruia nu mai poate distinge nici măcar o melodie simplă ca *la mulţi ani”* Era perfect capabil să distingă tonalităţile și ritmul; nu dispăruse decât sinteza lor în melodie.

Dar profesorul B. ˇa fost internat pentru o slăbiciune pe care o simţea în partea stângă a corpului și, în ziua internării, i ˇs-a părut că aude un cor cântând. Nu putea recunoaşte *Mesia* de Händel (transmisă de postul de radio din spital), nici *la mulţi ani* (pe care i-o fredonase dr. Sparr). Profesorul B. ˇnu recunoștea nicio piesă, dar nu era conștient de problemă, ci susţinea în continuare că

dificultăţile lui erau cauzate de „fidelitatea scăzută a înregistrării” și că melodia fredonată de dr. Sparr era o simplă „pseudovocalizare”.

Prof. B. ˇputea citi partiturile la prima vedere. Reprezentarea muzicală îi era intactă – și putea fredona melodii destul de precis. Problema lui ţinea doar de procesarea auditivă, de inabilitatea de a păstra în memorie o serie de note.

Auzisem de multe ori de astfel de cazuri de incapacitate de recunoaştere a melodiilor survenite după o leziune cranianã sau după un accident vascular, dar nu și de insensibilitatea la armonie – până când am cunoscut-o pe Rachael Y.

*

Rachael Y. ˇe o compozitoare și interpretă talentată; avea puţin peste patruzeci de ani când am făcut cunoștinţă, acum câţiva ani. Mașina în care se afla derapase și se lovise de un copac; suferise leziuni grave la cap și la coloană și rămăsese cu picioarele și braţul drept paralizate. A fost în comă câteva zile, apoi într-o stare crepusculară timp de câteva săptămâni, iar în cele din urmă și-a recăpătat cunoștinţa. Apoi și-a dat seama că, deși îşi păstrase inteligenţa și capacitatea de a utiliza limbajul, se întâmplase ceva extraordinar cu perceperea muzicii, ceva ce mi-a descris într-o scrisoare:

Viaţa mea se împarte între „înainte” și „după” accident. Atâtea lucruri ˇs-au schimbat, atâtea lucruri sunt altfel. Unele schimbări sunt mai ușor de acceptat, altele mai greu. Cea mai dificilă e schimbarea uriașă a abilităţilor mele muzicale și a percepţiei muzicale.

Nu-mi amintesc exact abilităţile mele muzicale, dar ţin minte fluenţa și uşurinţa, sentimentul de „lipsă de efort” în orice activitate ţinând de muzică.

A asculta o piesă presupunea un proces complex de analiză rapidă a formei, armoniei, melodiei, cheii, perioadei istorice, instrumentaţiei. […] Ascultarea era liniară și în același timp orizontală… O simţeam în vârful degetelor, în urechi.

Apoi a venit trauma cranianã care a schimbat totul. Nu mai am o ureche muzicalã absolutã. Pot și acum sã aud și sã deosebesc tonalităţile, dar nu le mai pot numi și plasa în spaţiul muzical. Aud și acum, dar într-un fel aud prea mult. Absorb totul în egalã mãsurã, în asemenea grad încât uneori devine o adevãratã tortură. Cum e posibil sã asculţi fãrã un sistem de filtrare?

În mod simbolic, prima piesã pe care mi-am dorit cu disperare ˇs-o ascult dupã ce mi-am recuperat suficient raţiunea a fost op. 131 de Beethoven. Un cvartet de coarde complex, cu patru voci, foarte emoţionant și abstract. Piesa nu e nici ușor de ascultat, nici ușor de analizat. Nu știu cum am reușit sã-mi amintesc cã exista o asemenea compoziţie într-o perioadã când de-abia dacã-mi aminţeam cum mã cheamã.

Când a venit înregistrarea, am ascultat de mai multe ori prima frazã solo a viorii întâi, fãrã sã reușesc sã fac legãtura între cele douã pãrţi. Când ascultam restul mișcării, auzeam patru voci separate, patru unde laser subţiri și ascuţite care se îndreptau în patru direcţii diferite.

Și astãzi, la aproape opt ani dupã accident, încã mai aud cele patru unde laser în egalã mãsurã, […] patru voci intense. Și când ascult o orchestrã aud douãzeci de voci-laser intense. E extrem de greu sã integrez atâtea voci diferite într-o entitate care sã aibã sens.

În scrisoarea pe care mi-a trimis-o, medicul lui Rachael îi descria „experienţa teribilã de a auzi orice muzicã sub formã de linii separate, în contrapunct, fãrã a putea reţine sensul armonic al pasajelor de coarde. Astfel, dacã înainte auziţia era lineară, verticală și orizontală în același timp, acum este doar orizontală”. Când a venit la mine, primul lucru de care ˇs-a plâns a fost dizarmonia, incapacitatea de a integra într-o singurã melodie voci și instrumente diferite.

Dar Rachael avea și alte probleme. în urma accidentului nu mai auzea cu urechea dreaptă; iniţial nu și-a dat seama, dar mai târziu ˇs-a întrebat dacã faptul juca

vreun rol în alterarea perceperii muzicii. De asemenea, deși a remarcat imediat că nu mai avea o ureche muzicală absolută, mai supărătoare a fost pierderea simţului tonalităţii *relative,* reprezentarea pe care şi-o forma despre spaţiul tonal. Acum trebuia să se bazeze pur și simplu pe reconstituire: „Nu-mi amintesc o tonalitate decât fiind[ɔ~-mi aduc aminte cum anume se cântă. Dacă încep să cânt, e suficient.”[65]

Rachael a descoperit că dacă avea în faţă o partitură se putea cel puţin baza pe ea pentru reprezentarea vizuală și conceptuală a armoniei, deși nu era suficientă pentru înlocuirea percepţiei „așa cum un meniu nu înseamnă un prânz”, cum spunea ea. Dar o ajuta să „încadreze” piesa, să împiedice muzica să se „împrăștie”, în comparaţie cu simpla ascultare, când cânta la pian îi era mai ușor să „integreze informaţia muzicală, […] e nevoie în același timp de informaţia tactilă și intelectuală, […] contribuie la abilitatea de a comuta rapid atenţia între diferitele elemente muzicale și la integrarea lor într-o piesă muzicală”. Dar această „integrare formală”, cum îi spunea ea, era încă foarte limitată.

Perceperea muzicii e integrată în creier pe multe niveluri, așa că și integrarea poate fi perturbată sau stopată la multe niveluri, în afară de problemele cu integrarea muzicală, Rachael avea tulburări similare și în cazul altor sunete, într-o oarecare măsură. Uneori mediul ei sonor se separa în elemente distincte, fără legătură: de exemplu, sunetele străzii, sunete din casă, zgomotele făcute de animale deveneau brusc dominante și îi ocupau atenţia pentru că erau izolate, nu integrate în fundalul auditiv sonor. Neurologii numesc fenomenul simultagnozie – apare mai des în formă vizuală decât auditivă.[66] De

65 Situația îmi amintește de cea a lui John Huli, care descrie în cartea sa *Atingerea pietrei* procesul prin care și-a pierdut vederea la maturitate și odată cu ea și capacitatea, odinioară intensă, de reprezentare vizuală. Nu-și mai putea reprezenta cifra 3 decât dacă îi trasa conturul în aer cu degetul. Era obligat să folosească memoria procedurală sau reconstitutivă în locul memoriei imagistice pe care o pierduse.

66 și gusturi separate care se disting cu o claritate uimitoare, pierzându-și aproape complet conexiunile unele cu celelalte. în *Muzica și mintea,* Anthony Storr descrie percepția unei compoziții de Mozart sub efectul mescalinei:

aceea, Rachael trebuie să-și construiască o imagine a mediului ei sonor într-un mod mult mai conștient și controlat pas cu pas decât restul lumii. Totuși, paradoxal, situaţia avea avantajele ei, fiind[ɚ îi concentra atenţia pe sunete ignorate până atunci, cu o atenţie și intensitate mult peste normal.

În lunile de după accident nu putuse să cânte la pian, având mâna dreaptă aproape paralizată. Dar în acest timp ˟s-a obișnuit să folosească mâna stângă la scris și alte activităţi. Remarcabil că în aceeași perioadă a început să picteze, folosind mâna stângă, „înainte de accident n-am pictat niciodată”.

Cât timp eram încă în scaunul cu rotile, cu mâna dreaptă în aţele, am învăţat să scriu și să brodez cu mâna stângă. […] N-aveam de gând să las accidentul să-mi schimbe viaţa. Aveam o poftă nebună să cânt, să compun. […] Când am cumpărat pianul, am avut un șoc. Dar dorinţa intensă de a crea n-a dispărut – am trecut la pictură. […] Trebuia să deschid tuburile cu dinţii și cu mâna stângă, iar primul tablou, o pânză de 60x91 cm, l-am pictat exclusiv cu stânga.

În timp, cu ajutorul fizioterapie!, mâna dreaptă și-a revenit, iar Rachael a reușit încet-încet să cânte din nou la pian cu ambele mâini. Când am vizitat-o, la câteva luni după prima noastră întâlnire, am găsit-o lucrând la o bagatelă de Beethoven, o sonată de Mozart, *Scene din pădure de* Schumann, o invenţiune în trei părţi de Bach și *Dansurile slave la patru mâini* de Dvorak (interpretate împreună cu profesoara ei de pian, pe care o vizita săptămânal). Rachael mi-a spus că observase o netă ameliorare a capacităţii de a integra „orizontalele” muzicale. Nu de mult mersese la un concert cu trei opere scurte de Monteverdi. La început savurase muzica, o percepuse ca armonie, ca integrare pentru prima dată după accident. Dar după câteva momente a devenit tot mai

---

Eram conștient de calitatea pulsatilă, vibrantă a sunetelor pe care le per- cepeam; de mușcătura arcușului pe strune; de efectul direct asupra emoțiilor mele. Dimpotrivă, aprecierea formei avea mult de suferit. Fiecare repetare a unei teme era o surpriză. într-adevăr, temele în sine erau fascinante individual, dar dispăruse legătura dintre ele.

greu. „Făceam un efort cognitiv imens ca să menţin firele laolaltă”. Apoi muzica ˇs-a disipat, a devenit un haos de voci diferite.

La început mi-a făcut plăcere, dar apoi am rămas prinsă într-un mediu muzical fragmentat. […] Auziţia a devenit foarte dificilă și, treptat, chinuitoare. […] Iar Monteverdi e un exemplu bun, fiind[ɔ̃ are o structură în contrapunct foarte complicată, dar în același timp folosește o orchestră foarte mică, cu cel mult trei părţi vocale în același timp.

Atunci mi-am amintit de pacientul meu Virgil, care fusese aproape complet orb toată viaţa, apoi, la vârsta de cincizeci de ani, începuse să vadă după o operaţie.[67] Dar noul simţ era foarte limitat și fragil (în mare parte pentru că, simţul vederii fiind extrem de redus din naștere, creierul nu dezvoltase sisteme cognitive vizuale puternice). De aceea simplul fapt de a vedea era greu pentru el, iar când se rădea, de exemplu, îşi vedea și recunoștea faţa în oglindă la început, dar după câteva minute trebuia să depună efort pentru a menţine coerenţa lumii vizuale. În cele din urmă, renunţa și termina bărbieritul pe pipăite, fiind[ɔ̃ imaginea vizuală a feţei din oglindă se descompusese în fragmente de nerecunoscut.

De fapt și Rachael avusese unele probleme cu vederea după accident, mai precis în domeniul sintezei vizuale – deși, cu inventivitatea ei caracteristică, reușise să le găsească un uz creativ, îi era greu să sintetizeze complet elementele unei scene la prima vedere – o simultagnozie vizuală care o dubla pe cea auditivă. Observa deci mai întâi un lucru, apoi altul, apoi un al treilea; elementele diferite îi acaparau atenţia pe rând și nu putea recompune complet scena decât după o vreme și cu greutate, pe cale mai degrabă intelectuală decât perceptuală. Și-a folosit slăbiciunea în crearea picturilor și colajelor și a transformat-o chiar într-o forţă, care fracţionează lumea vizuală și o realcătuiește în forme noi.

Deși în apartament are agăţate multe picturi și colaje

67 Cazul lui Virgil este descris în „A vedea fără să vezi“ din *Un antropolog pe Marte.*

create de ea, Rachael n-a mai reușit să compună muzică după accidentul din 1993. Motivul principal este o altă formă de amuzie, lipsa reprezentării muzicale. înainte de accident compunea în minte, fără pian, și transcria melodia direct pe portativ. Dar acum spune că nu mai poate „auzi” ceea ce scrie. înainte avea o reprezentare muzicală foarte intensă – imediat ce privea o partitură, a ei sau a unui alt compozitor, auzea muzica în minte, în toată complexitatea ei orchestrală sau corală. Abilitatea aceasta a fost practic distrusă de accident, așa că îi e greu să transcrie ceea ce improvizează, fiind imediat ce întinde mâna după portative, în secunda cât durează să ia stiloul în mână, muzica pe care tocmai a compus-o i se evaporă din minte. Dificultăţile de reprezentare sunt însoţite de dificultăţi în memoria funcţională, motiv pentru care îi e imposibil să reţină ceea ce a compus cu câteva secunde în urmă. „Aceasta e cea mai mare pierdere”, spunea ea. „Am nevoie de un mediator între mine și pagina tipărită”. în 2006 a survenit o mare schimbare în bine, când și-a găsit un tânăr colaborator care a învăţat-o să folosească un program de procesare a muzicii pe calculator. Memoria computerului poate reţine ceea ce ea nu poate, așa că acum Rachael poate explora temele pe care le-a creat la pian și le poate transforma în partitură sau în vocile diverselor instrumente. Poate menţine continuitatea cu propriile compoziţii, le poate adăuga orchestraţie, le poate dezvolta, cu ajutorul colaboratorului și al calculatorului.

În prezent, Rachael lucrează la prima ei compoziţie de proporţii de după accidentul de acum treisprezece ani. A decis să pornească de la un cvartet de coarde, una dintre ultimele ei lucrări dinainte de accident, pe care să-l descompună și să-l recompună altfel – cum spune ea: „să-l separ în bucăţi, să adun părţile și să le reasamblez într-o formă nouă”. Vrea să încorporeze sunetele înconjurătoare de care acum e atât de conștientă, „să introduc în compoziţie sunete care nu sunt percepute ca muzicale”, să compună un nou tip de muzică. Pe fundal va improviza ea însăși, prin respiraţii, voce și o varietate de instrumente

(când am vizitat-o, pe masa ei de lucru erau un flaut de lemn, un flaut de jad chinezesc, un flaut sirian, ţevi obișnuite de alamă, clopoţei, tobe și o mulţime de instrumente de percuţie din lemn). Sunetul și muzica vor fi combinate cu proiecţii de forme și modele vizuale din fotografii făcute de ea.

Mi-a cântat la computer o scurtă mostră din piesa finală, care începe cu „Respiraţie… întuneric”. Deși susţine părerea lui Stravinski conform căreia muzica nu reprezintă altceva decât pe sine însăși, când a compus această introducere mintea ei era plină de ideea de comă și de prezenţa morţii, din perioada în care timp de zile întregi nu auzea aproape nimic altceva decât sunetul propriei respiraţii, amplificat de un aparat respirator. Pasajul introductiv e urmat de „fragmente incoerente, o lume sfărâmată”, cum spune ea, care reprezintă propria ei percepţie fragmentată în perioada când „nimic nu avea sens”. Apar note pizzicato agitate, cu un ritm intens, și tot felul de sunete neașteptate. Urmează apoi un pasaj de intensă melodicitate, în care fiinţa ei recompune lumea, iar în final întoarcerea la întuneric și respiraţie – dar „o respiraţie liberă, reconciliere, acceptare”.

Rachael consideră noua compoziţie ca fiind oarecum autobiografică, „o redescoperire a identităţii”. Premiera de luna viitoare va fi reîntoarcerea ei, prima apariţie în lumea compoziţiei și interpretării muzicale în public după treisprezece ani.

9

Tata îşi suflă nasul în nota sol: urechea muzicală absolută

Cei cu ureche muzicală absolută pot identifica orice notă imediat, fără să se gândească și fără ˇs-o compare cu un standard extern. Nu e vorba numai de notele auzite, ci și de orice notă pe care şi-o imaginează sau pe care o aud în minte. Gordon B., violonistul profesionist care mi-a scris despre tinitus, sau ţiuitul urechilor, remarca foarte firesc că ţiuitul lui era „un fa de sus natural”. Nu cred că-și dădea seama că așa ceva e neobișnuit; dar dintre

milioanele de persoane care suferă de tinitus, probabil nici măcar una din zece mii n-ar putea să spună ce notă aude.

Precizia urechii muzicale absolute variază, dar se estimează că majoritatea celor care o au pot identifica peste șaptezeci de tonuri în zona medie a plajei auditive și fiecare are pentru ei o calitate unică prin care se deosebește foarte clar de orice altă notă.

În copilărie, *The Oxford Companion to Music* mi se părea la fel de interesant ca *o mie și una de nopți,* o sursă inepuizabilă de povestiri muzicale în care apar multe exemple fascinante de ureche muzicală absolută. De exemplu, Sir Frederik Ouseley, fost profesor de muzică la Oxford, „s-a remarcat încă din copilărie pentru urechea lui muzicală perfectă. La cinci ani, spunea «Ca să vezi, tata îşi suflă nasul în nota sol». I se întâmpla să spună că tună în nota sol sau că șuierul vântului e nota re sau că pendula (care bătea pe două tonuri) suna în gama şi minor și de fiecare dată când se făcea o probă rezultatul îi dădea dreptate”. Pentru cei mai mulţi dintre noi, o asemenea capacitate de a recunoaşte tonalităţile pare stranie, aproape ca un alt simţ, un simţ pe care noi nu putem spera să-l avem vreodată, cum ar fi vederea cu infraroșii sau raze X; dar pentru cei care sunt născuţi cu ea, pare absolut normală.

Entomologul finlandez Olavi Sotavalta, expert în sunetele zborului insectelor, se folosea mult în studiu de urechea muzicală absolută – deoarece tonalitatea sunetului scos de o insectă care zboară e dată de frecvenţa bătăilor din aripi. Sotavalta nu se mulţumea cu notaţia muzicală, ci putea evalua frecvenţele foarte exact după ureche. Sunetul făcut de molia *Plusia gamma* e foarte aproape de un fa diez, dar Sotavalta îl putea plasa mai precis la frecvenţa de 46 de cicli pe secundă. Firește, o asemenea capacitate necesită nu numai o ureche remarcabilă, dar și cunoaşterea gamelor și a frecvenţelor cu care se corelează tonalităţile respective.

Dar astfel de corelări, deși extrem de impresionante, distrag atenţia de la adevăratul miracol al urechii muzicale

absolute: pentru cei care o au, fiecare ton și fiecare gamă par să aibă o calitate diferită, fiecare are propria „aromă” sau „senzaţie”, propriul caracter. Ei o compară adesea cu culorile – „aud” calitatea de sol diez la fel de instantaneu și de automat cum noi ceilalţi „vedem” culoarea albastru. (Cuvântul „cromatică” se folosește de fapt și în teoria muzicală.)

Deși urechea muzicală absolută poate părea un simţ suplimentar fascinant, care le permite beneficiarilor să cânte sau să noteze instantaneu orice notă muzicală, ea poate cauza și probleme. O astfel de problemă e acordarea inegală a instrumentelor muzicale. Astfel, la șapte ani Mozart îşi compara vioara lui de un sfert cu cea a prietenului lui Schaciner și spunea: „Dacă nu ţi-ai reacordat vioara de când am cântat la ea ultima oară, □ cu o optime de ton mai jos decât a mea”. (Povestea e luată din *The Oxford Companion to Music,* există multe povești despre urechea muzicală a lui Mozart, dintre care multe sunt fără îndoială apocrife.) Când compozitorul Michael Torke a încercat pianul meu cel vechi, care are și acum corzile originale din secolul al XIX-lea și nu e acordat la 440 de cicli pe secundă, ca pianele moderne, a observat imediat că e mai jos cu o treime de ton. Cineva lipsit de ureche muzicală absolută n-ar observa o diferenţă generală atât de mică, dar pentru cei care o au poate fi incomodă și chiar supărătoare. *The Oxford Companion to Music* abundă în astfel de exemple, cum ar fi cel al unui pianist eminent care a reușit să cânte *Sonata lunii* (o piesă pe care „orice școlăriţă o cântă”) doar „cu cea mai mare greutate”, fiind[ɔ˜ pianul era acordat la o tonalitate cu care nu era obișnuit și era „deranjant să cânte piesa într-o gamă și ˚s-o audă în alta”.

Daniel Levitin și Susan Rogers scriu despre persoanele cu ureche muzicală perfectă că atunci când „aud o piesă familiară cântată în altă gamă devin adesea agitaţi și nervoși. […] Ca să vă imaginaţi senzaţia, gândiţi-vă că mergeţi la piaţă și vă daţi seama că, din cauza unei tulburări temporare a procesării vizuale, toate bananele

par portocalii, salatele galbene și merele mov”.

Orice muzician competent poate transpune ușor o melodie dintr-o gamă în alta, aproape automat. Dar pentru cineva cu ureche muzicală absolută, fiecare gamă are propriul caracter unic și de cele mai multe ori procesul e deosebit de greu, fiind[ɔ gama în care a auzit dintotdeauna o piesă pare singura corectă. Transpunerea unei piese poate fi ˟în acest caz ca pictarea unui tablou în culori greșite.[68]

O altă dificultate mi-a fost semnalată de neurologul și muzicianul Steven Frucht, care are și el ureche muzicală absolută. Uneori îi este greu să asculte intervalele sau armoniile fiind[ɔ e atât de conștient de cromatica notelor care le alcătuiesc. De exemplu, dacă aude un de și apoi un fa diez la pian, e atât de conștient de calitatea de de a do-ului și de calitatea de la a fa-ului, încât poate nici nu observă că cele două formează un triton, o disonanţă deranjantă pentru majoritatea oamenilor.[69]

Urechea muzicală absolută nu e neapărat de mare importanţă pentru muzicieni – Mozart o avea, dar Wagner și Schumann nu. Dar pentru oricine o are, pierderea ei poate fi simţită ca o pierdere gravă. Senzaţia de pierdere a fost descrisă foarte bine de unul din pacienţii mei, Frank V., compozitor, care suferise leziuni cerebrale din cauza

---

68 Cu alte cuvinte, pentru Mozart o piesă scrisă într-o gamă oarecare ar avea propriul caracter unic și aproape că nici n-ar mai fi aceeași dacă ar fi transpusă într-o alta. Un corespondent, Steve Salemson, se întreabă:
Cum rămâne cu faptul că cei 440 de cicli pe secundă ai la-ului unei orchestre din ziua de azi e cu circa un semiton mai înalt decât la-ul orchestrei lui Mozart? înseamnă deci că în prezent ascultăm *Simfonia nr. 40 în sol minor* a lui Mozart într-o gamă care pentru el ar fi fost sol diez minor?

69 de multe ori că e inestetic, straniu sau chiar diabolic. Era interzis în muzica ecleziastică timpurie, iar primii teoreticieni ai muzicii îl numeau *diabolus in musica* („diavolul din muzică“). Dar Tartini l-a folosit tocmai din acest motiv în sonata pentru vioară *Trilul diavolului.* (Și, după cum îmi amintește Steve Salemson, „Leonard Bernstein a folosit «diavolul din muzică» foarte eficient și în mod repetat în cântecul *Maria* din *West Side Story“)*
Deși tritonul sună atât de aspru separat, poate fi completat simplu cu încă un triton pentru a forma un acord micșorat cu septimă. Metoda, după cum spune *The Oxford Companion to Music,* „are un efect superb. [...] Acordul acesta este într-adevăr cel mai proteic din toată gama armoniei. In Anglia e numit «Nodul Clapham al armoniei» - după o gară din Londra unde se încrucișează atâtea linii, încât de acolo se poate lua trenul în aproape orice direcție.“

rupturii unui anevrism în artera comunicantă anterioară. Frank era un mare talent și primise educaţie muzicală de la vârsta de patru ani. Avusese ureche muzicală absolută dintotdeauna, dar acum spunea că „a dispărut, sau în orice caz a slăbit foarte mult”. Cum îi era foarte utilă în profesia lui, simţea acut „slăbirea”. Iniţial, spunea el, percepea tonalităţile instantaneu și clar, așa cum percepe culorile – nu era implicat niciun „proces mental”, nicio inferenţă, nicio comparaţie cu alte tonalităţi, intervale sau game. A pierdut complet această formă de ureche muzicală absolută; spunea că avea senzaţia că a devenit „daltonist” în muzică. Dar în timpul recuperării după anevrism și-a dat seama că i-au rămas amintiri solide despre tonalităţile anumitor piese și instrumente și că le poate folosi ca puncte de referinţă pentru a deduce alte tonalităţi – deși, în comparaţie cu identificarea „instantanee” dinainte, procesul e lent.

De asemenea, e complet diferit din punct de vedere subiectiv, fiind înainte fiecare notă și cheie aveau o aromă distinctă, un caracter tipic. După accident au dispărut toate; nu mai simţea diferenţa între o gamă și alta.[70]

---

70 Urechea muzicală absolută poate suferi modificări odată cu vârsta, ceea ce reprezintă o problemă des întâlnită la muzicienii în vârstă. Marc Damashek, acordor de piane, îmi scria:

La patru ani, sora mea mai mare a descoperit că am ureche muzicală absolută - puteam identifica instantaneu orice notă de pe claviatură fără să mă uit. [...] Am fost surprins (și îngrijorat) să observ că percepția tonalității pianelor mi s-a modificat cu aproximativ 150 de cenți în plus [un semiton și jumătate]. [...] Acum, când aud o înregistrare a unei piese, cea mai precisă estimare pe care pot s-o fac cu privire la notele cântate e întotdeauna absurd de înaltă.

Damashek povestește că nu-i e ușor să compenseze distorsiunea pentru că „întotdeauna sunt ferm convins că nota pe care o aud e cea pe care am identificat-o dintotdeauna cu numele cprect. Sună tot ca un fa, fir-ar să fie, dar e un mi bemol!“

în general, așa cum îmi scria Patrick Baron, muzician și acordor de piane, „acordorii mai în vârstă tind să acordeze octavele mai înalte foarte acut, iar ultimele trei-patru note chiar incredibil de acut (uneori cu mai mult de un semiton mai sus). [...] Cauza ar putea fi mai degrabă un fel de atrofie a membranei bazilare sau o rigidizare a celulelor capilare decât o schimbare de șablon“.

Cauzele distorsiunii temporare sau permanente a urechii muzicale absolute pot fi și accidentele vasculare cerebrale, leziunile craniene sau infecțiile cerebrale. Un corespondent îmi spunea că urechea lui muzicală absolută a suferit o eroare de un

*

Într-un fel pare curios că urechea muzicală absolută e atât de rară (se estimează că apare la mai puţin de o persoană din zece mii). De ce nu auzim cu toţii „sol diez” la fel de automat cum vedem albastru sau mirosim un trandafir? Diana Deutsch *et al.* scriau în 2004: „Adevărata întrebare nu e de ce o au unii, ci mai degrabă de ce nu e universală. E ca și cum majoritatea oamenilor ar avea în raport cu etichetarea tonalităţilor un sindrom asemănător cu anomia cromatică, în care pacientul poate recunoaşte și deosebi culorile, dar nu le poate asocia cu etichetele lor verbale”.

Aici Deutsch vorbește și din experienţa personală. într-o scrisoare recentă îmi spunea:

La patru ani, când mi-am dat seama că am ureche muzicală absolută – și că e ceva neobișnuit –, m-a mirat să descopăr că altora le e greu să numească notele auzite separat. încă îmi mai amintesc cu claritate surpriza pe care am simţit-o când mi-am dat seama că atunci când cântam o notă la pian ceilalţi trebuiau să vadă ce clapă apăsam ca să-i dea nume. […]

Ca să înţelegeţi cât de ciudată pare lipsa urechii muzicale absolute pentru cei care o au, faceţi analogia cu identificarea culorilor. Să spunem că i-aţi arăta cuiva un obiect roșu și l-aţi ruga să numească culoarea, iar el ar răspunde: „Recunosc culoarea și pot ˝s-o deosebesc de altele, dar pur și simplu nu pot ˝s-o numesc”. Apoi aţi adăuga un obiect albastru și aţi numi culoarea, iar el ar răspunde: „Bun, dacă a doua culoare e albastru, atunci prima trebuie să fie roșu”. Probabil că majoritatea ar găsi procesul destul de bizar. Dar din perspectiva cuiva cu ureche muzicală absolută, exact același lucru se întâmplă cu etichetarea tonalităţilor – cei mai mulţi evaluează relaţia dintre tonalitatea de identificat și o alta al cărei nume îl cunosc deja. […] Când aud și identific o notă muzicală, procesul implicat e mult mai complex decât simpla așezare a notei într-un punct (sau într-o regiune) de

semiton în timpul unui atac de scleroză multiplă și de atunci a rămas ușor dereglată.

pe o dreaptă. De exemplu, dacă aud un fa diez cântat la pian, am o puternică senzaţie de familiaritate a „calităţii de la diez” – ca senzaţia recunoaşterii unei feţe cunoscute. Tonalitatea face parte dintr-un grup de atribute ale notei – timbrul (foarte important), volumul și așa mai departe. Cred că cel puţin unii dintre cei care au ureche muzicală absolută percep și reţin notele într-un mod mult mai concret decât cei care nu posedă această capacitate.

Urechea muzicală absolută prezintă un interes deosebit deoarece exemplifică un segment complet diferit al percepţiei, al particularităţilor, ceva ce mulţi dintre noi nu și-ar putea nici măcar imagina; și asta fiind[ɔ̃ e vorba de o abilitate izolată, fără prea multe legături inerente cu muzicalitatea sau cu orice altceva, și fiind[ɔ̃ arată modul în care pot acţiona genele și experienţa asupra apariţiei unui fenomen.

Se credea de mult că urechea muzicală absolută e mai des întâlnită la muzicieni decât la masa populaţiei, iar anecdota a fost confirmată de studii la scară largă. Printre muzicieni, cei mai mulţi care au ureche muzicală absolută sunt cei care au beneficiat de pregătire muzicală de la o vârstă fragedă. Dar corelaţia nu e neapărat adevărată: mulţi muzicieni talentaţi nu dezvoltă o ureche muzicală absolută, deși încep pregătirea muzicală devreme. Caracteristica e mai frecventă în unele familii – dar nu se știe dacă motivul e o componentă genetică sau faptul că în unele familii există un mediu muzical mai bogat. Urechea muzicală absolută e foarte frecventă la persoanele atinse de orbire timpurie (unele studii estimează că circa 50% dintre copiii născuţi orbi sau care orbesc în primul an de viaţă au ureche muzicală absolută).

Una dintre cele mai interesante corelaţii apare între urechea muzicală absolută și limba maternă. în ultimii ani, Diana Deutsch și colegii ei au studiat mai îndeaproape astfel de corelaţii și au remarcat într-un articol din 2006 că „vorbitorii nativi de vietnameză și chineză mandarină dau dovadă de o ureche muzicală foarte precisă când citesc liste de cuvinte”; majoritatea subiecţilor au produs variaţii

de un sfert de ton sau chiar mai puţin. Deutsch *et al.* au demonstrat și unele diferenţe foarte marcate între apariţia urechii muzicale absolute la două grupuri de elevi din primul an de la școli de muzică: un grup de la Școala de muzică Eastman din Rochester, New York, celălalt de la Conservatorul Central din Beijing. „Dintre elevii care începuseră pregătirea muzicală între 4 și 5 ani, aproximativ 60% dintre chinezi manifestau ureche muzicală absolută, în timp ce la grupul de vorbitori nativi de engleză, o limbă nontonală, procentul era de numai 14%”. Pentru cei care începuseră pregătirea muzicală la vârsta de șase sau șapte ani, procentele erau, firește, mai mici în ambele grupuri, aproximativ 55%, respectiv 6%. Iar pentru cei care îşi începuseră educaţia muzicală mai târziu, în jurul vârstei de opt sau nouă ani, „aproximativ 42% dintre chinezi îndeplineau criteriul, iar dintre vorbitorii nativi de engleză, limbă nontonală – niciunul”. între cele două grupuri nu existau diferenţe de sex.

Discrepanţa izbitoare i-a adus pe Deutsch *et al.* la concluzia că „în condiţiile adecvate, copiii pot dobândi urechea muzicală absolută ca latură a limbajului, care apoi se poate transmite la muzică”. Ei consideră că în cazul vorbitorilor de limbi nontonale, cum ar fi engleza, „dobândirea urechii muzicale absolute e analogă învăţării tonurilor unei a doua limbi”. ˇS-a observat că există o perioadă critică pentru dezvoltarea acestei caracteristici, mai mult sau mai puţin înaintea împlinirii vârstei de opt ani – cam aceeași vârstă de la care copiilor le e mult mai greu să înveţe fonemele unei alte limbi (și deci să vorbească o limbă străină fără accent). Prin urmare, Deutsch *et al.* au sugerat că toţi nou-născuţii au potenţialul de a dobândi ureche muzicală absolută, proces ce ar putea fi „facilitat încurajând copiii să asocieze tonalităţile cu etichetele verbale în perioada critică” pentru învăţarea limbilor. (Nu ˇs-a exclus însă nici posibilitatea ca diferenţele genetice să joace și ele un rol important.)

Corelările neurale ale urechii muzicale absolute au fost clarificate prin compararea creierelor muzicienilor cu

și fără această capacitate prin intermediul unei forme rafinate de scanare cerebrală structurală (morfometrie prin rezonanţă magnetică) și prin scanarea funcţională a creierului în timp ce subiecţii identificau tonurile și intervalele muzicale. într-o lucrare din 1995 scrisă de Gottfried Schlaug și colegii lui se arată că la muzicienii cu ureche muzicală absolută (și numai la ei) apare o asimetrie exagerată între volumul planum temporale drept și stâng – structurile cerebrale cu rol în perceperea vorbirii și a muzicii. ˇS-au observat asimetrii similare în mărimea și activitatea din planum temporale și la nonmuzicieni cu ureche muzicală absolută.[71]

Urechea muzicală absolută nu ţine doar de perceperea tonalităţii. Subiecţii sunt capabili nu doar să perceapă diferenţe detaliate de tonalitate, ci și să le eticheteze, să le asocieze cu note sau nume dintr-o gamă muzicală. Această abilitate din urmă a pierdut-o Frank V. ˇdupă leziunea din lobul frontal cauzată de ruptura anevrismului. Mecanismele cerebrale suplimentare folosite la corelarea tonalităţii cu eticheta ei se găsesc în lobul frontal, ceea ce se poate evidenţia prin scanări funcţionale prin rezonanţă magnetică; astfel, când unui subiect cu ureche muzicală absolută i se cere să numească anumite tonuri sau intervale, rezonanţa magnetică arată o activare focală în anumite zone asociative din cortexul frontal. La cei cu ureche muzicală relativă, regiunea se activează numai la identificarea intervalelor.

Deși toţi cei care au ureche muzicală absolută învaţă etichetarea pe categorii, nu se știe sigur dacă faptul exclude o percepere *categorială* anterioară a tonalităţii, independentă de asociere și învăţare. în plus, modul în care mulţi astfel de subiecţi subliniază calităţile perceptuale unice ale fiecărei tonalităţi – „culoarea” sau „cromatica” – sugerează că înainte de învăţarea etichetelor categoriale ar exista o categorizare pur perceptuală.

71 în mod interesant, asimetriile respective nu se manifestă la subiecții orbi cu ureche muzicală absolută; la aceștia poate apărea o reorganizare radicală a creierului, în cadrul căreia secțiuni din cortexul vizual sunt recrutate pentru detectarea tonalității și a unei serii de alte percepții auditive și tactile.

Jenny Saffran și Gregory Griepentrog de la Universitatea Wisconsin au comparat copiii de opt luni cu adulţii cu și fără ureche muzicală absolută printr-un test de învăţare a seriilor de note. După cum arată studiul, copiii se bazează mult mai mult pe identificarea instantanee, iar adulţii – pe identificarea relativă. Rezultatul a dus la concluzia că urechea muzicală absolută ar putea fi universală și ar favoriza adaptarea în primele luni de viaţă, dar devine inutilă odată cu creșterea, motiv pentru care dispare. „Dacă ˟s-ar baza în gruparea melodiilor doar pe identificarea instantanee, copiii nu și-ar putea da seama că aud aceeași melodie dacă ar ascultă-o cântată în altă gamă, sau că unele cuvinte pronunţate la diferite frecvenţe fundamentale sunt aceleași”. Studiul a arătat că inhibarea urechii muzicale absolute e necesară mai ales pentru dezvoltarea limbajului și că nu se menţine decât în condiţii excepţionale. (învăţarea unei limbi tonale poate fi una dintre „condiţiile extraordinare” care duc la reţinerea și poate chiar intensificarea acestei abilităţi.)

În articolul din 2006, Deutsch și colegii ei declară că lucrarea lor are implicaţii „nu doar în problemele de modularitate a procesării vorbirii și muzicii, […] [ci și] în originea evolutivă” a celor două. Ei consideră că, oricare ar fi dezavantajele ei ulterioare, urechea muzicală absolută a jucat un rol elementar în apariţia vorbirii și a muzicii. în cartea *Cântecul ne ander thalienilor: Originea muzicii, limbajului, raţiunii și corpului,* Steven Mithen duce ideea mai departe și susţine că muzica și limbajul au aceeași origine și că în mintea neanderthalienilor exista o formă de protomuzică-protolimbaj.[72] El numește un astfel de limbaj

72 Deși prezentată într-o formă surprinzătoare de Mithen, ideea nu este nouă. Jean-Jacques Rousseau (filozof, dar și compozitor) persupunea în „Essai sur l’origine des langues“ că în societatea primitivă vorbirea nu se distingea de cântec. El era de părere că limbile primitive erau „mai degrabă melodice și poetice decât practice sau prozaice“, cum spunea Maurice Cranston, și că erau nu atât pronunţate, cât intonate sau cântate. Fenomenul se oglindește în multe tradiţii religioase și în poezia populară, de la cantilaţia litaniilor și a rugăciunilor la recitarea melodioasă a poemelor epice.
O idee ușor diferită a fost exprimată de Proust în *în căutarea timpului pierdut.* Aflându-se într-un salon muzical, Swann e fermecat de o frază muzicală și, iritat de „vorbăria fără importanţă din jur“, se întreabă dacă nu era exemplul unic a ceea ce ar fi putut fi - dacă nu ar fi existat invenţia limbajului, formarea cuvintelor, analiza ideilor -

cântat, centrat pe înţelesuri, lipsit de cuvinte individuale așa cum le înţelegem în ziua de azi, Hmmm (de la holistic-mimetic-muzical-multimodal) – și presupune că acesta depindea de o însumare de abilităţi separate, printre care abilităţile mimetice și urechea muzicală absolută.

Mithen adaugă că, odată cu dezvoltarea „unui limbaj compoziţional și a regulilor sintactice, care permit exprimarea unei infinităţi de sensuri, spre deosebire de numărul limitat de propoziţii din Hmmm […] creierul nou-născuţilor și adulţilor ˇs-a dezvoltat probabil după alte coordonate, ducând, printre altele, la pierderea urechii muzicale absolute la majoritatea indivizilor și la diminuarea abilităţilor muzicale”. Deocamdată nu avem prea multe dovezi în sprijinul acestei ipoteze îndrăzneţe, dar ideea pare tentantă.

Am auzit odată de o vale izolată undeva pe o insulă din Pacific, unde toţi locuitorii au ureche muzicală absolută. îmi place să-mi închipui că locul e populat de un trib antic care a rămas la stadiul neanderthalienilor lui Mithen, cu numeroase și excelente abilităţi mimetice, și care comunică printr-un protolimbaj în egală măsură muzical și lexical. Presupun totuși că „Valea Urechii Perfecte” nu există decât ca metaforă edenică îmbietoare sau poate ca o formă de amintire colectivă despre un trecut mai muzical.

10

Urechea imperfectă: amuzia cohleară

Desfaceţi, iată, lanţul ierarhiei
Și scrâșnetul îl ascultaţi![73]
— SHAKESPEARE, „Troilus și Cresida”.

Darwin considera ochiul o minune a evoluţiei; urechea e în felul ei la fel de complexă și de frumoasă. Calea urmată de vibraţiile sonore de la intrarea în canalele urechii externe, prin timpane, spre osiculele urechii medii

---

comunicarea dintre suflete. Ea este ca o posibilitate care nu a avut urmări, umanitatea a apucat pe alte căi (trad. Irina Mavrodin, *In căutarea timpului pierdut: Prizoniera,* Editura Univers, București, 1998, p. 226).

73 Traducere de Leon D. Levițchi, *Shakespeare. Opere complete,* Editura Univers, București, 1987, voi. 6, p. 22 (n.tr.).

și cohleea în formă de melc a fost clarificată pentru prima dată în secolul al XVII-lea. Pe atunci ˇs-a presupus că sunetele erau transmise de ureche și se amplificau în cohlee „ca într-un instrument muzical”. Un secol mai târziu ˇs-a descoperit că forma îngustată progresiv a spiralei cohleare e acordată diferenţiat la gama de frecvenţe audibile, fiind receptivă la sunete joase în zona largă de la bază și la sunete înalte spre vârful îngust. La începutul secolului al XVIII-lea ˇs-a descoperit că în cohlee se află un lichid și că este înconjurată de o membrană imaginată ca o serie de corzi vibrante, ca un rezonator. în 1851, Alfonso Corti, un fiziolog italian, a descoperit structura senzorială complexă numită în prezent organul Corti, aflată pe membrana bazilară a cohleei, care conţine aproximativ 3.500 de celule capilare, cel mai perfecţionat receptor auditiv. Urechea tânără poate auzi o plajă de zece octave, de la circa 30 până la 1 200 de vibraţii pe secundă. O ureche obișnuită poate deosebi sunete diferenţiate de doar a șaptesprezecea parte dintr-un ton. în total, auzim aproximativ 1 400 de note distincte.

Spre deosebire de ochi, organul Corti e bine protejat de răniri accidentale; e plasat adânc în craniu, încadrat de osul pietros, cel mai dens os din corp, și plutește într-un fluid care absoarbe vibraţiile accidentale. Dar în ciuda protecţiei împotriva leziunilor grave, organul Corti, cu celulele lui capilare delicate, e extrem de vulnerabil la alţi factori – în primul rând la zgomote puternice (fiecare sirenă de ambulanţă, fiecare camion de salubritate distrug câteva celule capilare, ca să nu mai vorbim de avioane, concerte rock, ipoduri la volum maxim și altele). Celulele capilare sunt sensibile și la efectele îmbătrânirii și la surditatea cohleară ereditară.[74]

Jacob L., un compozitor remarcabil, trecut de șaizeci de ani, a venit la mine în 2003. Problemele lui începuseră

74 E de așteptat ca problemele de acest tip să crească exponențial în cazul celor care ascultă muzică prea tare. Se pare că peste cincisprezece la sută dintre tinerii din ziua de azi suferă de grave tulburări de auz. Obiceiul de a asculta muzică într-un mediu și așa zgomotos pentru a acoperi celelalte zgomote e o garanție aproape sigură de distrugere a celulelor capilare.

cu aproximativ trei luni înainte. „În ultima lună n-am cântat și nici n-am compus prea mult; apoi am observat brusc că registrul superior al claviaturii pianului la care cântam era puternic dezacordat – foarte acut… „Mai exact, notele erau mai sus cu aproximativ un sfert de ton în prima octavă și cu aproape un semiton pentru octava următoare. Când Jacob i-a spus gazdei, acesta a fost surprins și i-a răspuns că pianul fusese acordat recent și că nimeni altcineva nu remarcase nimic în neregulă. Surprins, Jacob ˟s-a întors acasă și și-a testat auzul cu ajutorul sintetizatorului electronic, care e mereu perfect acordat. Spre nefericirea lui, a remarcat aceeași creștere a tonalităţii în octavele superioare.

S-a dus la audiologul care îl consultase în ultimii șapte ani (din cauza unei slăbiri a auzului la frecvenţe înalte). Acesta a fost surprins, ca și Jacob, de sincronizarea dintre slăbirea auzului și distorsionarea sunetelor, care începeau amândouă în jurul frecvenţei de 2.000 de hertzi (la aproape trei octave mai sus de de central), ca și de faptul că distorsiunea se manifesta mai mult la urechea stângă decât la cea dreaptă (diferenţa era de aproape o terţă majoră la clapele cele mai înalte ale pianului). Jacob spunea că distorsiunea „nu era strict liniară”. Câte o notă suna doar puţin mai înaltă decât era, iar cele din imediata apropiere erau mult mai ascuţite – în plus, remarca și variaţii de la o zi la alta. Mai exista o anomalie: nota mi natural, aflată cu zece clape mai sus de de central, deci mai jos de zona afectată, suna mai jos cu aproape un sfert de ton, ceea ce nu se întâmpla în cazul notelor învecinate.

Exista o oarecare coerenţă, o oarecare logică în perceperea mai ascuţită a notelor din intervalul afectat, dar Jacob era foarte dezorientat de perceperea mai joasă a acelui unic mi. „De aici se vede cât de precis acordat este organul Corti. Lipsesc câteva celule capilare, cele din jur sunt sănătoase, și apare o notă coborâtă între altele normale – ca o coardă stricată într-un pian”.

Observase și un fenomen pe care-l numea „corectare contextuală” și care la făcut să se întrebe dacă problema

era cauzată de urechi sau de creier. De exemplu, dacă o piesă conţinea doar un flaut sau un piccolo și un contrabas, întregul suna complet dezacordat, dar dacă piesa avea o orchestraţie complexă, un flux continuu de tonuri și înălţimi, distorsiunea aproape că nu se observa. De ce apărea corecţia dacă problema era cauzată doar de câteva celule capilare? Era posibil să existe și o problemă neurologică?

Distorsiunile îl deranjau foarte mult pe Jacob – și îi tulburau munca. în asemenea condiţii îi era greu să-și dirijeze propriile compoziţii, fiind[ɔr i se părea că unele instrumente sunt dezacordate sau că interpreţii greșesc notele, când de fapt nu era așa. Nu-i mai era la fel de ușor nici să compună, ca de obicei, la pian. I-am sugerat mai mult în glumă să-și acordeze greșit pianul sau sintetizatorul pentru a contrabalansa exact distorsiunile lui de percepţie – astfel încât să-i sune normal, chiar dacă pentru toţi ceilalţi ar suna dezacordat. (Niciunul dintre noi nu era prea sigur că ideea era logică sau că l-ar fi ajutat să compună – era posibil să exacerbeze problema.) L-am întrebat și dacă nu putea să-și dezacordeze în mod special aparatul auditiv – dar discutase deja posibilitatea cu audiologul, iar acesta fusese de părere că, distorsiunile fiind neregulate și imprevizibile, ar fi fost imposibil.

Deși Jacob suportase destul de bine situaţia când nu suferea decât de slăbirea auzului la frecvenţe înalte – pe care o compensase cu un aparat auditiv mai puternic –, începuse să se îngrijoreze când observase distorsiunea, temându-se că însemna sfârșitul carierei lui de dirijor, ca să nu mai vorbim de distrugerea plăcerii de a asculta pur și simplu muzică. Dar în trei luni după declanșarea problemei a reușit să se adapteze – de exemplu, lucra la pasajele înalte cu câteva octave mai jos pe claviatură, apoi transcria notele în octava corectă. Astfel reușea să compună în continuare cu succes.

Reușea să se acomodeze fiind[ɔr îi rămăseseră intacte reprezentarea muzicală și memoria. Știa cum ar *trebui* să sune muzica – a lui sau a altora. Doar *percepţia* muzicii era

distorsionată.[75] Urechile avuseseră de suferit, nu creierul. Dar ce anume se întâmpla în creierul lui Jacob?

Cohleea, organul spiralat, a fost comparată uneori cu un instrument cu coarde, fiind acordată diferenţial la frecvenţele notelor; dar astfel de metafore ar trebui extinse și la creier, pentru că informaţia de la cohlee, toate cele opt sau zece octave de sunete audibile, se cartografiază în funcţie de ton în cortexul auditiv. Hărţile corticale sunt dinamice și se modifică în funcţie de circumstanţe. Aproape toţi cunoaştem senzaţia, ca atunci când ne schimbăm ochelarii sau aparatul auditiv. La început noile instrumente par intolerabile, deranjante – dar în câteva zile sau chiar ore creierul se adaptează și ne putem folosi pe deplin de simţurile noastre îmbunătăţite. La fel se întâmplă și cu cartografierea imaginii corpului, care se adaptează destul de rapid dacă apar schimbări în informaţiile senzoriale sau în mișcări. Astfel, dacă pierdem un deget sau dacă trebuie imobilizat, reprezentarea lui corticală se micșorează sau dispare în întregime, iar reprezentările celorlalte părţi se extind și îi ocupă spaţiul. Dimpotrivă, dacă degetul e folosit intens, reprezentarea lui corticală se extinde, așa cum se întâmplă cu degetul arătător al orbilor, folosit pentru citirea în Braille, sau cu degetele de la mâna stângă a unui violonist.

Ne-am putea aștepta la un efect similar în cazul cartografierii tonurilor primite de la o cohlee bolnavă. Dacă notele înalte nu se mai transmit clar, reprezentarea lor corticală se micșorează, se comprimă. Dar astfel de schimbări nu sunt fixe sau statice: auzitia de sunete variate și complexe poate servi la reextinderea reprezentărilor, cel puţin atât cât durează stimulul, așa cum a descoperit Jacob.[76] Iar când ne concentrăm atent pe

75 în acest sens se deosebea radical de cazul domnului L, pictorul care și-a pierdut complet capacitatea de a distinge culorile din cauza unor leziuni la zonele din cortexul vizual care alcătuiesc culoarea. Nu numai că nu mai putea percepe culorile, dar nici nu și le mai putea imagina, nu le mai putea vedea cu ochii minții. Dacă leziunea ar fi fost suferită de celulele sensibile la culoare din retină și nu de zonele vizuale din creier, ar fi putut încă să-și amintească și să-și imagineze culorile. Povestea domnului L, „Cazul pictorului daltonist“, a apărut în *Un antropolog pe Marte.*

76 Forța contextului e la fel de vizibilă și în sfera vizuală. Ca și cohleea, retina e

un sunet, reprezentarea lui corticală se extinde la rândul ei și sunetul devine mai puternic și mai clar, cel puţin timp de câteva secunde. L-am întrebat pe Jacob dacă îşi putea corecta percepţia tonurilor prin concentrare. ˇS-a gândit, apoi a răspuns că da: când era conștient de distorsiuni le putea într-adevăr diminua uneori printr-un efort de voinţă – dar pericolul era cu cele de care nu era conștient. A comparat acest tip de modificare voluntară cu modul în care ne „convingem” să vedem un anume aspect al unei iluzii optice, cum se întâmplă cu imaginea cu cele două profiluri și paharul.

Oare cazul se putea explica exclusiv prin reprezentarea dinamică a tonurilor în cortex și capacitatea de a o extinde sau modifica în raport cu împrejurările? Jacob simţea modificarea percepţiei atunci când încerca să corecteze o notă care îi scăpa din nou. Era cumva capabil să-și reacordeze cohleea, pentru doar câteva secunde?

Deși iniţial părea absurdă, ideea e susţinută de noile studii care demonstrează că există numeroase conexiuni eferente (fasciculul olivo-cohlear) de la creier la cohlee și deci la celulele capilare exterioare. Acestea au printre altele rolul de a calibra sau de a „acorda” celulele capilare interne și au legături nervoase exclusiv eferente; nu transmit impulsuri nervoase *spre* creier, ci primesc ordine *de la* creier. Așadar, trebuie să privim creierul și urechea internă ca făcând parte dintr-un singur sistem funcţional bidirecţional, care e capabil nu doar să modifice

---

reprezentată sistematic în cortexul cerebral, iar leziunile (sau un edem subretinal) pot cauza distorsionări ciudate ale imaginii, cum ar fi o deformare a liniilor orizontale și verticale, ca un efect de „ochi de pește“. Deformarea poate deveni foarte evidentă dacă privim obiectele separat: o ramă pătrată poate părea curbată sau trapezoidală, o ceașcă sau o farfurie pot părea deformate bizar. Dar distorsiunile se diminuează sau dispar dacă privim un peisaj sau o scenă complexă - contextul ajută cortexul să-și normalizeze cartografierea retinală.

Situația se poate rectifica parțial și prin intermediul altor simțuri. De exemplu, un pervaz drept poate *părea* ondulat din cauza deformării retinei, dar dacă îl conturăm cu degetul distorsiunile vizuale dispar când degetul îi spune creierului că muchia e dreaptă - dar distorsiunile vor reapărea imediat ce nu o mai atingem cu degetul. Simpla concentrare vizuală e mult mai puțin eficientă. Când vedem un triunghi care pare să se curbeze noneuclidian, de parcă ar fi înscris pe o suprafață curbă, nu-l putem readuce la forma normală folosindu-ne cunoștințele sau voința. Se pare că fragmentele de imagine retinală nu pot fi reluate la fel de ușor ca distorsiunile de tonalitate cauzate de o cohlee afectată.

reprezentarea sunetelor în cortex, ci și să moduleze informaţia transmisă de cohlee. Efectul atenţiei – selectarea unui sunet mărunt, dar important din mediu, concentrarea pe o singură voce ușoară în zgomotul ambiental dintr-un restaurant aglomerat – e remarcabil și pare să depindă de abilitatea de a modula funcţionarea cohleei, ca și de mecanismele cerebrale înșine.

Capacitatea minţii și a creierului de a exercita un control eferent asupra cohleei poate fi intensificată prin antrenament și prin activităţi muzicale și este deosebit de puternică la muzicieni (după cum au arătat Cristophe Micheyl *et al.*). în cazul lui Jacob, firește, capacitatea respectivă e antrenată continuu, fiind[ɔ trebuie să-și accepte și controleze distorsiunile tonale zi de zi.

Faptul că și-a dat seama că poate exercita măcar un oarecare grad de control l-a ajutat pe Jacob să se simtă mai puţin neajutorat, mai puţin vulnerabil în faţa unei degradări inexorabile și mai plin de speranţă. Ar fi posibilă o ameliorare mai durabilă? N-ar putea creierul lui de muzician, cu excelenta memorie fidelă pentru tonalităţi și cunoștinţele detaliate despre cum sună fiecare instrument – n-ar putea creierul lui compensa și învinge aberaţiile unei cohlee afectate?

Dar un an mai târziu m-a anunţat că distorsiunile „se înrăutăţesc și sunt tot mai neregulate, […] unele note suferă o modificare mai puternică, până la diferenţe de o terţă minoră și chiar mai mult”. Spunea că dacă repetă o notă anume, tonalitatea începe să se deformeze, dar dacă e distorsionată de la început reușește uneori ˟s-o „rectifice”, cel puţin o vreme. Folosea termenul „iluzie audio” pentru cele două note, cea „reală” și „nota-fantomă” deformată, și explica felul cum uneori cele două se suprapun sau alternează ca într-o ţesătură moarată sau ca cele două componente ale unei iluzii optice. Comutarea sau alternarea devenise mult mai evidentă în ultima vreme, când diferenţa de tonalitate crescuse de la un sfert de ton la un ton sau chiar mai mult. Și plaja de frecvenţă afectată „se întindea”. „Ultimele două octave îmi sunt

practic inutile”.

Era clar că cohleea lui Jacob se deteriora în continuare, dar el a continuat să cânte și să compună într-un registru mai jos. „Lucrezi cu urechile pe care le ai, nu cu urechile pe care ţi le-ai dori”, spunea el trist. Deși e un om energic, e evident că anul care a trecut a fost foarte greu. I-a fost greu să-și exerseze propriile compoziţii, fiind[ɔ nu le poate auzi în realitate la fel de clar că în imaginaţie. N-a putut asculta melodii care includ note înalte fără distorsiuni, deși se poate bucura în continuare de suitele pentru violoncel ale lui Bach, de exemplu, care se menţin într-un registru jos. Per total, remarcă faptul că „muzica nu mai sună atât de plăcut ca înainte” și și-a pierdut „rezonanţa glorioasă, senzaţia de spaţiu”. Tatăl lui Jacob, și el muzician, surzise și el odată cu înaintarea în vârstă. Oare Jacob avea să ajungă în situaţia lui Beethoven, fără să poată auzi muzica altfel decât în propria minte?

*

Una dintre temerile lui Jacob, în perioada primelor noastre întâlniri, era că nu mai auzise de nimeni cu o situaţie similară. Se părea că nici otologii sau audiologii care-l consultaseră nu mai cunoscuseră un caz asemănător. Totuși era improbabil să fie „unic”. Faptul ne-a pus pe amândoi pe gânduri – ne întrebam dacă nu ˟s-ar putea ca distorsiunile de tonalitate să fie de fapt destul de frecvente la cei afectaţi de pierderea treptată a auzului.[77]

Astfel de schimbări pot trece neobservate de o

77 După câteva luni am aflat că astfel de distorsiuni pot apărea *temporar și* că sunt destul de frecvente. Prietenul meu Patrick Baron, acordorul de piane, mi-a spus că a avut o perioadă de surditate temporară, mai accentuată pe o parte decât pe cealaltă, ca urmare a unui zgomot foarte puternic, îi era
greu, dacă nu imposibil, să acordez ultimii doi do diez de pe claviatură. Parcă nu exista o tonalitate centrală. [...] Aveam senzația că aparatul meu auditiv are o lacună exact în locul tonalității respective (sau al familiei - două frecvențe la distanță de o octavă). Timp de șase luni sau chiar un an am fost nevoit să mă bazez pe un diapazon electronic special pentru cei doi do diez. Uneori problema părea să se extindă și la notele adiacente - infesta, ca să spun așa, o suprafață de două sau trei semitonuri, dar de obicei se limita la cei doi do diez.
Experiența lui Baron pare să indice că pot exista dezacordări foarte punctuale ale celulelor capilare sau ale unor porțiuni restrânse din organul Corti și că acestea pot apărea și dispărea intermitent în câteva săptămâni sau luni.

persoană fără pregătire muzicală; cât despre muzicienii profesioniști, e posibil să nu vrea să admită, cel puţin nu în public, că li ˇs-a „defectat” auzul. La începutul anului 2004, Jacob mi-a trimis un extras din *New York Times* („Simfonia amuţită”, de James Oestereich), în care se descriau în amănunt problemele de auz la muzicieni, cauzate de nivelul de decibeli în continuă creștere al orchestrelor moderne. Sublimase un fragment care-i sărise în ochi:

Scăderea auzului, provocată atât de propriul instrument cât și de cele ale colegilor de orchestră, e o problemă reală printre interpreţii de muzică clasică din întreaga lume. Aceasta se poate manifesta prin scăderea capacităţii de percepere a frecvenţelor înalte sau prin modificări subtile ale tonalităţilor. […] Dar oricât de răspândită ar fi, problema este rareori discutată. Interpreţii ezită ˇs-o menţioneze, ca și orice altă suferinţă legată de profesia lor, de teamă să nu-și piardă statutul de angajare.

Jacob adăuga: „Iată deci confirmarea, atât pentru faptul că distorsiunile de tonalitate sunt un simptom aferent pierderii acuităţii auditive, cât și pentru bănuiala noastră că boala e de multe ori ţinută în secret. […] Bineînţeles, voi accepta și de-acum încolo situaţia și mă voi acomoda cu ea cum am făcut atâtea luni de zile, […] dar mă ajută mult, și intelectual, și psihologic, faptul că știu […] că în ce privește boala aceasta fac parte totuși dintr-un grup mai larg”.

M-a emoţionat atitudinea filosofică a lui Jacob, modul în care accepta pierderea treptată a unei capacităţi cruciale pentru viaţa și arta lui. De asemenea, m-a surprins faptul că uneori putea să corecteze pentru scurt timp tonalităţile pe care le auzea, prin concentrare sau prin voinţă, cu ajutorul unui context muzical mai larg și, în termeni mai generali, prin *activitate* muzicală. Astfel reușea să lupte împotriva distorsiunilor compensând avariile cohleei prin forţa și plasticitatea creierului. Dar am fost foarte surprins când, la trei ani după prima

noastră întâlnire, Jacob mi-a trimis următoarea scrisoare:

Aș vrea să vă dau o veste minunată pe care nu v-am spus-o mai devreme fiind[ɔ- voiam să mă asigur că e reală și nu doar o închipuire sau un efect trecător care se va inversa. Starea mea ˇs-a îmbunătăţit semnificativ, într-atâta încât în unele zile se apropie de normal. Iată ce se întâmplă.

Acum câteva luni am fost angajat să scriu o partitură pentru o orchestră de coarde amplă cu câteva instrumente solo, care necesita în mare parte tehnici semidisonante dodecafonice și utilizarea întregii game orchestrale. […] Pe scurt, genul de muzică pe care mi-e cel mai greu să-l compun cu amuzia mea cohleară. Dar m-am aventurat. […] Chiar am condus fără probleme primele sesiuni de înregistrări, în timp ce producătorul meu, cu care colaborez de mult, verifica din cabină dacă apăreau probleme cu tonalităţile, cu notele greșite, cu balansul et[. În timpul înregistrărilor am observat, într-adevăr, dificultăţi la pasajele mai înalte, dar când îmi sunau „ciudat” știam că producătorul le aude corect și verifică totul. […] în orice caz, a rezultat o partitură excelentă.

Spre neîncrederea mea, în săptămânile care au urmat am început să observ, în timp ce lucram la pian sau la sintetizator, că amuzia mea se ameliorează. Nu mereu – în unele zile se înrăutăţește din nou, în altele e mai redusă – unele zone tonale le percep mai bine, apoi apar altfel de anomalii a doua zi sau chiar în momentul imediat următor! — dar în general situaţia se îmbunătăţește. Uneori îmi verific percepţia dis-de-dimineaţă și la început pare aproape normală, dar în câteva secunde revine la standardele ei aberante. Apoi încerc ˇs-o „corectez” cu un efort de voinţă și/ sau cântând aceeași notă cu o octavă sau două mai jos ca ˇs-o forţez să reintre în normal și observ că reușesc tot mai des. Procesul acesta neuniform, dar în general pozitiv continuă de aproape două luni.

Se pare că ameliorarea a început imediat după perioada în care compuneam, înregistram, dirijam și încercam să aud – atât cu urechea, cât și în minte – melodii

cu armonie și textură complexă și cu o gamă tonală extrem de largă. Poate că experienţa a servit ca exerciţiu calistenic muzico-neurologic; poate că am antrenat încetul cu încetul vreun mecanism al voinţei ascuns în materia cenușie care se poate concentra pe problemă. […] Poate ar trebui să menţionez că în ultimele patru-cinci luni am fost foarte ocupat cu alte proiecte muzicale. […] Am început să observ distorsiunile după și în timpul unei perioade de activitate compoziţională destul de scăzută, iar acum ˇs-au diminuat după o perioadă de activitate compoziţională foarte intensă și variată.[78]

Firește, Jacob e extrem de fericit de schimbare, care promite să-i redeschidă o ușă închisă și să-i readucă viaţa muzicală și plăcerea muzicii la nivelul maxim. Eu, ca neurolog, sunt uimit că reacordarea făcută de creierul lui de muzician a reușit să compenseze informaţia eronată și incompletă trimisă de cohleele îmbătrânite și că, prin activitate muzicală intensivă, atenţie și voinţă, creierul lui Jacob pur și simplu ˇs-a remodelat.[79]

---

78 Observația lui Jacob se aplică și la un fenomen apărut în experimentele făcute pe animale de Arnaud Norena și Jos Eggermont în 2005. Ei au remarcat că pisicile expuse la „traume sonore“ și apoi ținute câteva săptămâni într-un mediu fără sunete prezentau nu numai tulburări de auz, ci și hărți tonotopice deformate în cortexul auditiv primar. (Dacă ar fi putut, s-ar fi plâns de distorsionări ale tonalităților.) Dar dacă după expunerea la trauma sonoră pisicile erau ținute într-un mediu cu variație acustică, pierderea auzului era mai puțin gravă și nu apăreau distorsiuni în reprezentarea corticală auditivă.

79 După prima apariție a poveștii lui Jacob, am primit o scrisoare de la un violonist care, ca și Jacob, prezenta o distorsionare degenerativă a tonalităților în ambele urechi. în plus, suferea de diplacuzie, un conflict insuportabil al informațiilor auditive cauzat de faptul că fiecare ureche percepe altă tonalitate - echivalentul auditiv al diplopiei. (Având în vedere discrepanța dintre urechi, e destul de surprinzător că Jacob nu părea să prezinte acest simptom.) Pe măsură ce starea lui degenera, violonistului îi era tot mai greu să interpreteze, iar sunetul muzicii era tot mai chinuitor. Dar apoi, ca și la Jacob, problemele au început subit să se amelioreze:

Cred că au trecut zece sau chiar doisprezece ani de când am observat pentru prima dată că ceva nu mergea deloc cum trebuie. Mai toată viața am interpretat muzică de cameră sau piese orchestrale de cameră, mai ales cvartete de coarde. Obișnuiam să-mi acordez vioara ținând diapazonul la urechea stângă. într-o zi, fără vreun motiv anume, l-am ținut și la urechea dreaptă, iar rezultatul a fost șocant: la stânga la, la dreapta si bemol. O vreme, creierul meu părea să se descurce (lucru interesant), dar până la urmă acordarea a ajuns o problemă foarte grea. […]

Am presupus că, din păcate, tulburarea e ireversibilă […], dar de la o vreme am observat (deși nu-mi venea să cred) o regresie progresivă a fenomenului. Muzica diatonică propriu-zisă - Mozart, Beethoven, lucrări orchestrale și chiar muzică de cameră - o pot

11

Viaţa stereo: de ce avem două urechi 9

În 1996 am început să corespondez cu un doctor norvegian, Jorgen Jorgensen, care-mi spusese într-o scrisoare că modul în care aprecia muzica ˇs-a schimbat brusc și radical când și-a pierdut auzul în urechea dreaptă după înlăturarea unui nevrom acustic pe nervul senzorial. „Percepţia calităţilor specifice – tonalitate, timbru – nu ˇs-a schimbat. Dar impactul emoţional a avut de suferit. Sună ciudat, plat, bidimensional”. înainte, muzica lui Mahler avea un efect „zguduitor” asupra lui. Dar când a mers la un concert la scurtă vreme după operaţie și a ascultat *Simfonia a șaptea* de Mahler, i ˇs-a părut „complet plată și fără viaţă”.

După șase luni a început să se adapteze la situaţie:

Mi-am creat un efect pseudostereo, care, deși nu se compară cu cel iniţial, mă ajută să compensez destul de mult pierderea. Muzica nu e stereo, dar e cel puţin amplă și bogată. Astfel, la marșul funebru din deschiderea *Simfoniei a cincea* a lui Mahler, după-trompeta care anunţă profunzimea sumbră a cortegiului funerar, cu acel fortissimo în care participă întreaga orchestră, aproape că am sărit de pe scaun.

„Se poate să fie vorba doar de adaptarea mea psihologică la pierdere”, adăuga dr. Jorgensen, „[dar] creierul e un instrument fascinant. E posibil ca fibrele auditive să fi pătruns în corpul calos și să primească informaţie de la urechea stângă. […] Cred, oricum, că urechea stângă funcţionează mai bine decât ar fi de așteptat la vârsta de șaptezeci de ani”.

Daniel Levitin scria că, atunci când ascultăm muzică, „percepem de fapt o sumă de atribute sau «dimensiuni»”. El include în această categorie tonul, tonalitatea, timbrul, intensitatea, tempoul, ritmul și conturul (forma generală,

---

asculta fără disconfort și fără dezacorduri, deși chiar și în astfel de piese tranzițiile au rămas deranjante. Aproape că pot să fredonez o melodie și chiar am îndrăznit să mă alătur unor prieteni îngăduitori în piese de cameră (nu foarte complicate). Cea mai convingătoare ameliorare e că acum ambele urechi aud aceeași notă la diapazon. E adevărat că mai e mult loc de îmbunătățire, dar vă dați seama cât mi-a ridicat moralul noua situație.

urcările și coborârile din melodie). Vorbim de amuzie când e afectată perceperea uneia sau a mai multora dintre calităţi, dar dr. Jorgensen nu suferea de așa ceva. Percepţia cu urechea stângă, cea sănătoasă, era normală.

În continuare, Levitin vorbește de două alte dimensiuni. Locaţia spaţială „stabilește cât de departe se află sursa, în raport cu dimensiunea camerei sau a sălii de concerte [...] face diferenţa între spaţialitatea sunetului dintr-o sală mare și sunetul vocii când cântăm sub duș". Cea de-a doua, reverberaţia, „are un rol subestimat în comunicarea emoţiei și în crearea unui sunet plăcut al întregului".

Exact aceste calităţi îi lipseau doctorului Jorgensen după ce și-a pierdut capacitatea de a auzi stereo. Când a mers la concert, a constatat că îi lipseau spaţialitatea, volumul, bogăţia, rezonanţa – de aceea muzica părea „plată și fără viaţă".

M-a surprins aici analogia cu experienţa celor care îşi pierd vederea la un ochi și implicit și capacitatea de a percepe stereoscopic profunzimea.[80] Efectele pierderii stereoscopie! pot fi neașteptat de extinse și pot cauza nu numai probleme în evaluarea perspectivei și a distanţei, ci și o „aplatizare" a întregii lumi vizibile, aplatizare atât perceptuală cât și emoţională. Cei aflaţi în această situaţie spun că se simt „deconectaţi", că le e greu să se raporteze la ceea ce văd, nu doar spaţial, ci și emoţional. Așadar, redobândirea stereoscopici, dacă apare, le poate aduce multă bucurie și ușurare, fiind[ɔ lumea le apare din nou în toată bogăţia ei vizuală și emoţională. Dar, chiar dacă văd din nou cu amândoi ochii, poate rămâne o ușoară modificare, o adaptare analogă celei descrise de dr. Jorgensen – dezvoltarea unui efect pseudostereo.

E important accentul pe cuvântul „pseudostereo". Percepţia stereo adevărată, fie ea vizuală sau auditivă, depinde de capacitatea creierului de a estima profunzimea și distanţa (precum și de calităţi ca sfericitatea, spaţialitatea și volumul) pornind de la diferenţele dintre

80 Am descris pe larg un astfel de caz în eseul meu *Sue Stereo.*

ceea ce transmite fiecare ochi sau ureche – disparitate spaţială în cazul ochilor și temporală în cazul urechilor. E vorba de diferenţe minuscule, disparităţi spaţiale de câteva secunde de arc în cazul vederii și de câteva microsecunde în cazul auzului. Caracteristica aceasta le permite unor animale, mai ales prădătorilor nocturni, de exemplu bufniţele, să-și creeze o adevărată hartă sonoră a mediului înconjurător. Noi, oamenii, nu avem asemenea performanţe, dar folosim și noi disparităţile biauriculare, în aceeași măsură ca informaţia vizuală, pentru a ne orienta și pentru a evalua sau forma impresii despre ceea ce ne înconjoară. Graţie stereofoniei, spectatorii unui concert se pot bucura de întreaga complexitate și splendoare acustică a unei orchestre sau a unui cor într-o sală de concerte proiectată pentru a permite o auziţie cât mai amplă, precisă și tridimensională – experienţă pe care încercăm ˟s-o re crcăm, pe cât posibil, folosind două căști sau două difuzoare sau sistemul de sunet surround. De obicei nici nu ne gândim la faptul că lumea noastră e stereo; e nevoie de o afecţiune, ca cea a doctorului Jorgensen, ca să înţelegem, brusc și intens, importanţa imensă, dar adeseori ignorată a faptului că avem două urechi.

Percepţia stereo reală devine imposibilă cu un singur ochi sau o singură ureche. Dar, așa cum a observat dr. Jorgensen, se pot face destul de multe ajustări și adaptări, în funcţie de o varietate de factori. Unul dintre ei este dezvoltarea capacităţii de a face estimări cu ajutorul unui singur ochi sau al unei singure urechi, o ameliorare a uzului informaţiilor monoculare sau monoauriculare. Informaţiile monoculare sunt perspectiva, ocluziunea și paralaxa motorie (modul în care lumea pare să se miște când ne deplasăm), iar informaţiile monoauriculare sunt probabil asemănătoare, dar auzul are și alte mecanisme specifice. Disiparea sunetelor pe distanţe lungi se percepe la fel de bine cu o ureche sau cu două, iar forma urechii externe, pavilionul, oferă indicii preţioase despre direcţia și asimetriile sunetului captat.

Cei lipsiţi de stereoscopie sau Stereofonie trebuie să-și recalibreze efectiv mediul, spaţiul perceput – iar în acest proces mișcările sunt deosebit de importante, chiar și cele relativ minuscule, dar foarte importante ale capului. în autobiografia *Naturalistul,* Edward O. Wilson explică felul cum, deși și-a pierdut un ochi în copilărie, poate și acum să estimeze distanţa și profunzimea cu mare precizie. Când ne-am întâlnit, am observat la el o mișcare ciudată din cap, pe care am luat-o drept obișnuinţă sau tic. Dar mi-a spus că cu totul altceva – o strategie care să-i permită ochiului rămas să alterneze perspectivele (așa cum le-ar percepe în mod normal ambii ochi) și care, în combinaţie cu amintirile despre stereoscopia reală, creează un fel de simulacru al vederii stereo. Spunea că a început să folosească mișcările după ce le-a observat la animale (cum ar fi păsările și reptilele) la care câmpurile vizuale ale celor doi ochi se suprapun foarte puţin. Dr. Jorgensen n-a menţionat că ar folosi astfel de mișcări – nu ar face figură prea bună într-o sală de concerte –, dar ˟s-ar putea dovedi utile în dezvoltarea unui ambient sonor mai bogat, mai divers.

Natura complexă a sunetelor și modificările suferite de undele sonore care se reflectă lovindu-se de obiectele și suprafeţele din jur ne oferă și alte informaţii. Reverberaţia poate oferi o cantitate enormă de date chiar și percepută cu o singură ureche și, așa cum remarca Daniel Levitin, are un rol esenţial în comunicarea emoţiilor și a plăcerii. De aceea ingineria acustică e o știinţă și o artă marcantă. Dacă o sală de concerte sau de spectacole e prost proiectată, se poate întâmpla ca sunetele să fie „anihilate”, iar vocile și muzica să pară „moarte”. Cu o experienţă de secole, constructorii de biserici și săli publice au reușit pe deplin să-și facă clădirile să cânte.

Dr. Jorgensen spunea că are impresia că urechea lui sănătoasă „funcţionează mai bine decât ar fi de așteptat la vârsta de șaptezeci de ani”. Urechea, mai exact cohleea, nu se poate ameliora odată cu vârsta, dar, așa cum demonstrează clar cazul lui Jacob L., creierul îşi poate îmbunătăţi capacitatea de a utiliza informaţiile auditive pe

care le primește. Faptul demonstrează cât de mare e puterea plasticităţii cerebrale. E puţin probabil ca „fibrele auditive să fi pătruns în corpul calos” intrând în legătură cu urechea stângă, cum sugerează dr. Jorgensen – dar au existat în mod sigur modificări semnificative în creier odată cu adaptarea la viaţa cu o singură ureche. Au apărut noi conexiuni, ˇs-au recrutat noi zone (iar schimbările ar fi probabil demonstrabile cu o tehnică de scanare cerebrală suficient de precisă). Din moment ce vederea și auzul se completează reciproc în condiţii normale și tind să se compenseze reciproc în caz de deteriorare, probabil că dr. Jorgensen folosește, conștient sau inconștient, simţul vederii și datele vizuale pentru a localiza poziţia instrumentelor în orchestră și dimensiunile, spaţiul și contururile sălii de concerte, dublându-și astfel perceperea spaţiului auditiv.

Percepţia nu ţine niciodată doar de prezent – trebuie să se bazeze pe experienţele din trecut; de aceea Gerald M. Edelman vorbește de „prezentul reamintit”. Avem cu toţii amintiri detaliate despre cum arătau și sunau lucrurile înainte, iar amintirile sunt activate și amestecate cu fiecare nouă senzaţie. Percepţiile sunt probabil mult mai puternice în cazul unei persoane cu un puternic simţ muzical, un împătimit al concertelor ca dr. Jorgensen, iar reprezentarea se adaugă probabil la percepţii, completându-le, mai ales dacă informaţia perceptuală e redusă. Edelman scria: „Fiecare act de percepţie e într-o oarecare măsură un act de creaţie și fiecare act de memorie e într-o oarecare măsură un act de imaginaţie”. Astfel, creierul nostru îşi folosește atât experienţa și cunoștinţele, cât și adaptabilitatea și rezistenţa. în orice caz, ce e remarcabil în cazul doctorului Jorgensen este faptul că după o pierdere atât de gravă, în urma căreia nu poate exista recuperare completă, funcţia ˇs-a *reconstruit* totuși parţial, astfel încât se poate servi din nou de mare parte din ceea ce pierduse. A durat câteva luni, dar, deși nimeni nu se aștepta, a reușit să recâştige în mare parte lucrul cel mai important pentru el: bogăţia, rezonanţa și

forţa emoţională a muzicii.

*

Din povestea doctorului Jorgensen am aflat pentru prima dată despre efectele surdităţii survenite brusc la o singură ureche, dar mai târziu am aflat că experienţa lui e departe de a fi neobișnuită. Un prieten, Howard Brandston, mi-a povestit că acum douăzeci de ani a avut un atac de vertij brusc, urmat de pierderea aproape completă a auzului cu urechea stângă. „Mai auzeam unele sunete pe partea stângă, dar nu puteam distinge cuvintele sau diferenţele tonale”. Howard continuă:

Săptămâna următoare aveam bilete la un concert, dar muzica mi ˟s-a părut plată, fără vlagă, lipsită de calitatea armonioasă pe care o iubeam. E adevărat că recunoșteam muzica, dar în loc de experienţa emoţională înălţătoare pe care o anticipasem mi-a provocat o deprimare atât de profundă, că mi-au dat lacrimile.

Au apărut și alte probleme. Howard era un vânător împătimit și la prima vânătoare de căprioare după incident și-a dat seama că îi era foarte greu să localizeze sunetele:

Stăteam perfect nemișcat și auzeam hârciogii cum se foiau și veveriţele cum adunau ghinde, dar nu mai puteam localiza sunetele. Am început să înţeleg că dacă voiam să rămân un bun vânător trebuia să învăţ să compensez handicapul senzorial.

În următoarele șapte luni, Howard a descoperit multe moduri de a compensa pierderea. Alterna între analiza vizuală și auditivă a scenei, încercând să combine cele două surse de informaţii perceptuale. „După o vreme n-am mai avut nevoie să închid ochii când cercetam zona din jurul meu mișcându-mi capul dintr-o parte în alta și înclinându-l puţin. După mult exerciţiu am ajuns să mă simt destul de sigur pe mine încât să plec din nou după vânat mare. Căutam sunetele care-mi erau cunoscute.”[81]

---

81 Compozitorul, etnomuzicologul și pionierul în domeniul realității virtuale Jaron Lanier încearcă să creeze medii virtuale cu cea mai mare fidelitate vizuală și auditivă posibilă. El subliniază faptul că micro-mișcările capului (mișcări de câțiva milimetri sau ușoare rotații), efectuate automat, inconștient, în câteva fracțiuni de secundă, apar chiar și la persoanele cu auz biauricular perfect și sunt de fapt necesare pentru localizarea

Howard a învăţat că trebuie să-și încline puţin capul când ascultă un concert, „ca și cum m-aș uita la instrumentele care cântă în momentul respectiv – spre stânga pentru viori și puţin spre dreapta pentru contrabas și percuţie”. Simţul pipăitului și vederea îi erau și ele de mare ajutor pentru reconstituirea unui simţ al spaţiului muzical. A experimentat cu difuzorul de frecvenţe joase al lanţului stereo, care, după cum spunea el, „îmi concentrează atenţia pe natura fizică, tactilă, a sunetelor pe care le ascult”. în camera cu trofee, pe care a modificat-o pentru a crea un spaţiu de auziţie perfect pentru lanţul stereo ultraperformant, folosește difuzorul de frecvenţe joase pentru a-și „aduna” amintirile și imaginile legate de sunet și spaţiu. Poate că fiecare dintre noi folosește în mod inconștient indiciile vizuale și tactile împreună cu cele auditive pentru a compune percepţia muzicală completă. Cu ajutorul tehnicilor pe care le descrie și folosind, desigur, multe alte metode, Howard percepe acum un efect pseudostereo, ca și dr. Jorgensen, și se bucură din nou de muzică.

POST-SCRIPTUM

În noiembrie 2007 am fost contactat de Nick Coleman, critic muzical englez, care citise relatarea mea despre cazul dr. Jorgensen. El mi-a descris modul cum propriul auz și mai ales perceperea muzicii se schimbaseră drastic de când îşi pierduse brusc auzul la o ureche, cu câteva luni în urmă. Muzica fusese centrul vieţii lui, iar acum, în lipsa stereofoniei, se vedea lipsit nu doar de amplitudinea și calitatea spaţială a muzicii, ci și de rezonanţa ei emoţională. Și-a descris pe larg experienţa într-un articol din *The Guardian:*

Cred că, în mintea oricărei persoane care o apreciază cât de cât, muzica are o a treia dimensiune, o dimensiune care sugerează volum și suprafaţă, profunzime și textură. în ce mă privește, ori de câte ori ascultam muzică auzeam „clădiri” – forme tridimensionale cu substanţă și tensiune

precisă a sunetelor. Mișcările din cap pentru scanarea împrejurimilor pe care le descrie Brandston (și pe care le folosesc majoritatea celor care îşi pierd un ochi sau o ureche) par să fie, cel puțin parțial, o amplificare a micro-mișcărilor normale.

arhitecturală. Nu le „vedeam” la modul sinestezic clasic, mai degrabă le simţeam în forul meu interior. Formele aveau „etaje”, „ziduri”, „acoperișuri”, „ferestre”, „subsoluri”. Exprimau volum. Erau construite din suprafeţe interconectate a căror coerenţă era reciproc dependentă. Pentru mine, muzica a fost dintotdeauna un recipient aspectuos în trei dimensiuni, un vas, la fel de real în felul său ca o cabană, o catedrală sau o corabie, cu un interior, un exterior și spaţii interne subdivizate. Sunt absolut sigur că această „arhitectură” era strâns legată de motivul pentru care muzica a avut dintotdeauna asupra mea un efect emoţional atât de puternic. […]

N-am vorbit niciodată despre aspectul acesta arhitectural, în parte […] fiind[ɔ- n-am fost niciodată complet sigur că „arhitectură” e cuvântul potrivit. Poate expresia „auziţie arhitecturală” era doar rezultatul propriei dificultăţi de exprimare.

Dar acum sunt convins. „Arhitectură” este exact cuvântul potrivit. Acum, când ascult muzică aud o reprezentare plată, bidimensională: plată în sensul propriu, ca o foaie de hârtie cu linii pe ea. în timp ce înainte percepeam clădiri, acum nu mai simt decât planuri arhitecturale. Pot interpreta desenele, dar nu ajung la structura reală; nu pot pătrunde în muzică, nu-i pot percepe spaţiile interioare. Niciodată nu m-au prea impresionat desenele tehnice. Asta mă doare cel mai mult: nu mai reacţionez emoţional la muzică.

La șase luni după pierderea auzului, deși ajunsese la o oarecare adaptare sau recuperare în ce privește funcţia de echilibru și vestibulară, Coleman mi-a scris că percepe „în continuare o muzică plată, pe o felie de spaţiu”. A învăţat ˟s-o „citească”, cu mari eforturi, printr-o metodă nouă, așa că se simte capabil ˟s-o analizeze și să facă judecăţi estetice, deși în continuare nu simte „mare lucru” pe plan emoţional. Dar încă n-a trecut prea mult timp, iar Coleman speră din tot sufletul că într-o zi muzica se va reașeza în spaţiul tridimensional și că va avea din nou acces la arhitectura muzicală. încurajat de experienţa

doctorului Jorgensen, Coleman se antrenează ascultând zilnic muzică și se luptă ˇs-o audă ca înainte. Și acum are memoria și imaginea senzaţiei de a auzi cu două urechi.

12

Două mii de opere:
geniile muzicale cu tulburări cognitive

Primul geniu muzical adult pe care l-am cunoscut era un retardat mintal de la centrul de îngrijire unde lucram.[82] Martin se născuse normal, dar la vârsta de trei ani se îmbolnăvise de meningită, care i-a cauzat crize epileptice și o slăbiciune spastică în membre și voce. Boala i-a afectat și inteligenţa, și personalitatea, l-a făcut să devină impulsiv, „bizar” și incapabil să ţină pasul cu colegii de școală. Dar pe lângă aceste probleme și-a dezvoltat și abilităţi speciale: a început să fie fascinat de muzică, asculta melodiile cu mare atenţie, apoi le cânta vocal sau la pian, pe cât de bine putea, având în vedere spasmele din membre și vocea tremurată. A fost puternic încurajat de tatăl lui, interpret profesionist de operă.

Pe lângă abilităţile muzicale, Martin a început să manifeste și o capacitate imensă de învăţare mecanică. După ce i ˇs-au prescris ochelari pentru problemele foarte grave de vedere pe care le avea din naștere, a devenit un cititor avid, reţinând (de multe ori fără să înţeleagă) tot ce citea. Ca și cea muzicală, memoria mecanică era auditivă – îşi imagina că aude în minte tot ce citea, uneori cu vocea tatălui său. Dacă despre unii oameni se spune că au o memorie fotografică, a lui Martin era fonografică.

Deși foarte retras, Martin putea să trăiască independent și să îndeplinească sarcini simple, care nu necesitau calificare. Singura lui plăcere părea să fie să cânte în corul bisericii; nu putea să cânte solo din cauza vocii răgușite și tremurate. Dar în timp deficienţele fizice (printre care artrita și cardiopatia) ˇs-au agravat, astfel încât la șaizeci și unu de ani a trebuit internat în centrul de îngrijire.

---

82 86; Prima dată l-am descris pe Martin în „Un dicționar muzical ambulant“, un capitol din *Omul care își confunda soția cu o pălărie.*

În 1984, când l-am cunoscut, mi-a spus că știa peste două mii de opere și *Mesia, Oratoriul de Crăciun* și toate cantatele lui Bach. I-am adus câteva partituri și l-am testat pe cât posibil; mi-am dat seama că nu puteam să-l derutez. Dar nu-și amintea numai melodiile. Ascultându-le, învăţase ce anume cânta fiecare instrument și fiecare voce. Când i-am pus o piesă de Debussy pe care n-o mai auzise, a repetat-o la pian aproape fără greșeală. Apoi a transpus-o în alte game și a improvizat puţin, în stilul lui Debussy. Deducea regulile și convenţiile oricărei melodii auzite, chiar dacă suna neobișnuit sau nu era pe gustul lui. Aveam în faţă un talent muzical de înaltă clasă manifestat la un om atât de defavorizat mental în alte privinţe.

De unde veneau abilităţile muzicale ale lui Martin? Tatăl lui era un interpret de mare talent, iar asemenea trăsături sunt de multe ori ereditare, ca în cazul celor șapte generaţii ale familiei Bach. Se născuse și crescuse într-o familie de oameni muzicali. Dar fuseseră suficiente împrejurările, sau abilităţile lui auditive și potenţial muzicale fuseseră amplificate și de slăbirea vederii? (Darold Treffert observă în excelenta lui carte despre savanţism, *Oameni extraordinari,* că peste o treime dintre aceștia sunt orbi sau au vederea foarte slabă.) Martin ˟s-a născut cu probleme de vedere foarte grave, care însă au fost observate și corectate de-abia când avea aproape trei ani, astfel că în primii ani de viaţă a fost probabil aproape orb și a depins de auz pentru orientare și înţelegerea mediului înconjurător. Sau poate meningita, care l-a privat de unele funcţii corticale și abilităţi superioare, a stimulat sau eliberat în același timp potenţialul de savanţism încă nebănuit?

Termenul „savant retardat” a fost introdus în 1887 de Langdon Down, doctor londonez, cu referire la copiii „slabi de minte” care aveau „facultăţi” speciale și uneori remarcabile. Câteva exemple sunt capacitatea excepţională de calcul, desen, aptitudini mecanice și în primul rând memorarea, interpretarea și uneori compunerea de muzică. Muzicalitatea este cea mai

frecventă și poate cea mai dramatică formă de savanţism, fiind[ɔ- intră cu ușurinţă în atenţia publicului și atrage presa. Cazul lui Tom Orbul, un sclav american care a prezentat abilităţi muzicale extraordinare de la o vârstă fragedă, a atras atenţia întregii lumi în anii i860.[83] Darold Treffert a dedicat o parte semnificativă din *Oameni extraordinari* subiectului savanţismului, iar Leon K. Miller a scris o carte întreagă despre un singur astfel de caz, Eddie.[84] Beate Hermelin și colegii ei din Londra au efectuat studii detaliate asupra savanţismului și în special asupra abilităţilor pe care le implică, iar rezultatele lor confirmă faptul că acestea depind de recunoaşterea (uneori implicită și inconștientă) unor structuri și reguli muzicale esenţiale, așa cum se întâmplă și cu abilităţile muzicale normale. Anomalia stă nu în abilitatea în sine, ci în izolarea ei – în dezvoltarea ei neobișnuită și uneori mult peste medie într-o minte care poate avea lipsuri profunde în ce privește exprimarea și gândirea abstractă.

Un profesor mi-a scris despre un elev la care autismul era însoţit de retardare ușoară, hidrocefalie și crize epileptice:

Nu-și poate lega șireturile, nu știe cât fac trei plus doi, dar poate cânta o mișcare dintr-o simfonie de Beethoven și o poate transpune în orice gamă. Pare să aibă o înţelegere vastă a „gramaticii" armoniei convenţionale. I-

---

83 Subiecții nu sunt în nici un caz „idioți" sau retardați, dar aproape toți sunt autiști. Autismul a fost recunoscut ca tulburare de sine stătătoare de-abia în anii '40, după care s-a observat că majoritatea cazurilor de savantism apar la autiști; de fapt se estimează că peste zece la sută dintre persoanele cu autism clasic prezintă și savantism. Relatările despre Tom Orbul scrise în perioada respectivă (dintre care una aparține doctorului francez Edouard Séguin, care l-a văzut în concert) conțin indicii clare că avea multe dintre manierismele și stereotipiile tipice autiștilor.
Pianistul John Davis a înregistrat multe dintre compozițiile lui Tom și a scris mai multe articole despre el, iar în prezent lucrează la o carte despre Tom Orbul și perioada în care a trăit.

84 Este inevitabilă comparația între cartea lui Miller *Savantismul: abilități excepționale la retardații mintal* și *Psihologia unui geniu muzical precoce,* studiul clasic efectuat de Geza Révész asupra cazului geniului precoce maghiar Erwin Nyiregyházi. Acesta, spre deosebire de Eddie, nu avea tulburări cognitive (avea o inteligență extrem de vastă și bine articulată), dar cei doi băieți aveau talente muzicale foarte asemănătoare.
Adam Ockelford a făcut un studiu amplu, *Cheia geniului,* despre Derek Paravicini, un savant muzical autist orb.

am pus înregistrări cu armonii mai complexe (printre care Debussy, *Sonata pentru pian* a lui Berg, uvertura operei *Tristan* și studiile pentru pian ale lui Ligeţi), iar acum poate improviza pe baza oricăruia dintre aceste „limbaje" armonice. [...] Iubește muzica enorm... iar când cântă bine (ceea ce nu se întâmplă întotdeauna), interpretarea e extraordinar de frumoasă și de emoţionantă.

Stephen Wiltshire, savant autist englez, e celebru pentru abilităţile lui vizuale; poate reproduce în desene uimitor de detaliate clădiri complicate sau chiar întregi peisaje urbane, uneori după o singură privire.8989 Poate reţine imaginile în memorie fără să piardă sau să deformeze aproape niciun detaliu timp de ani întregi. învăţătoarea lui spunea că la șase ani, când a mers la școală, desenele lui erau „cât se poate de atipice pentru un copil".

Stephen are și abilităţi muzicale. Acestea apar de obicei înaintea vârstei de zece ani, mai ales în cazul savanţilor autiști. Dar când Margaret Hewson, mentorul lui Stephen, mi-a spus la telefon „dintr-odată, Stephen a dezvoltat abilităţi muzicale – *enormei",* băiatul avea deja șaisprezece ani. Ca și Martin, Stephen are ureche muzicală absolută și poate reda instantaneu acorduri complexe, poate cânta melodii după o primă auziţie, chiar dacă au o durată de câteva minute, și le poate transpune ușor în alte game. A arătat că poate și să improvizeze. Nu e clar de ce au apărut atât de târziu (relativ) darurile muzicale ale lui Stephen. Pare probabil că a avut un potenţial masiv de la o vârstă fragedă, dar, poate din cauza propriei pasivităţi și a faptului că ceilalţi se concentrau pe abilităţile lui vizuale, celelalte au trecut neobservate. Poate că și adolescenţa a avut un rol, fiind[ɔ- în acest stadiu a devenit fascinat de Stevie Wonder și Tom Jones și a început să le imite cu plăcere mișcările și manierismele, în același timp cu muzica.

*

Una dintre caracteristicile savanţismului – chiar cea definitorie – este apariţia anumitor abilităţi și lipsa sau

slaba dezvoltare a altora.[85] Caracteristicile exacerbate în cazurile de savanţism sunt întotdeauna de factură concretă, în timp ce cele subdezvoltate sunt abstracte și adesea de ordin lingvistic. ˇS-au făcut multe speculaţii despre modul în care poate surveni o asemenea combinaţie de putere și slăbiciune.

Se știe de un secol și jumătate că funcţiile celor două emisfere ale creierului au o specializare relativă (dar nu absolută) și că dezvoltarea capacităţilor abstracte și verbale e asociată în principal cu emisfera stângă, cea dominantă, iar aptitudinile perceptuale ţin de emisfera dreaptă. Această asimetrie a emisferelor e foarte pronunţată la oameni (și prezentă în mai mică măsură la primate și alte câteva mamifere) și se observă încă din uter. La fetus și chiar la nou-născut situaţia e inversată, fiind[ɔ emisfera dreaptă se dezvoltă mai devreme și mai rapid decât stânga, astfel încât funcţiile perceptuale se stabilesc în primele zile și săptămâni de viaţă. Emisfera stângă se dezvoltă mai lent, dar continuă să treacă prin schimbări fundamentale după naștere. Pe măsură ce se dezvoltă și îşi manifestă propriile facultăţi (în mare parte conceptuale și lingvistice), începe să suprime sau să inhibe unele dintre funcţiile (perceptuale) ale emisferei drepte.

Imaturitatea funcţională (și poate și imunologică) a emisferei stângi *în utero* și la scurtă vreme după naștere o lasă extrem de sensibilă la afecţiuni, iar dacă este afectată – așa cum au presupus Geschwind și Galaburda –, emisfera dreaptă se poate dezvolta excesiv în compensaţie, crescând în dimensiuni prin migraţie neuronală. Astfel, dezvoltarea normală poate fi inversată, ceea ce face ca emisfera dominantă să fie cea dreaptă și nu, ca de obicei,

85 Deși termenul de „savantism“ e folosit cu referire la indivizii care prezintă abilități fenomenale pe un fond de retardare sau autism mediu, caracteristicile manifestate, mai ales cele de calcul, pot apărea și la persoane cu inteligență generală mult peste medie. (Steven B. Smith tratează subiectul în cartea *Geniile calculelor mentale.* Unii mari matematicieni aveau abilități de calcul extraordinare - un exemplu celebru este Gauss -, dar mulți alții nu. Abilitatea de calcul se aseamănă în această privință cu urechea muzicală absolută, care poate apărea ca parte dintr-un „sindrom“, dar și la persoanele cu inteligență normală.

stânga.[86]

Transferarea rolului dominant spre emisfera dreaptă se poate întâmpla și după naștere, cel puţin în primii cinci ani de viaţă, dacă survin leziuni în emisfera stângă. (Fenomenul i-a trezit interesul lui Geschwind în parte pentru că, în mod remarcabil, în urma emisferectomiei pe partea stângă – o procedură drastică folosită uneori în cazurile de epilepsie intratabilă, prin care se înlătură întreaga emisferă stângă – copiii nu-și pierd complet funcţiile limbajului, ci prezintă o dezvoltare a funcţiilor respective în emisfera dreaptă.) Pare destul de posibil ca același lucru să i se fi ˇîntâmplat lui Martin la vârsta de trei ani, ca urmare a meningitei. Un astfel de transfer de roluri între emisfere poate apărea, deși în mai mică măsură, și la adulţii care au suferit leziuni cerebrale predominant în emisfera stângă.

Savanţismul nu apare întotdeauna în copilărie. Există câteva descrieri anecdotice ale unor cazuri când a apărut ca urmare a unor leziuni cerebrale, accidente vasculare, tumori sau demenţă frontotemporală, mai ales dacă în primă fază e afectat doar lobul temporal stâng. Clive Wearing, care va apărea în capitolul 15, a avut o infecţie cauzată de encefalită herpetică centrată mai ales pe regiunile frontale și temporale stângi și, pe lângă amnezia devastatoare, a dezvoltat și o viteză excepţională de calcul și o abilitate în jocurile de cuvinte.

Viteza cu care se manifestă uneori savanţismul în

---

86 în afară de tulburările sau leziunile care pot afecta emisfera stângă *in utero,* la naștere sau în perioada imediat următoare, asimetria timpurie a emisferelor e corelată fiziologic cu expunerea la testosteron *in utero.* Testosteronul încetinește dezvoltarea emisferei stângi în timpul sarcinii; ambele sexe intră în contact cu testosteronul, dar mai ales fetușii masculini. Există, în- tr-adevăr, o preponderență a subiecților masculini afectați de mai multe sindroame congenitale (și stângaci), cum ar fi autismul, savantismul, sindromul Tourette și dislexia. Geschwind a pus faptul pe seama efectului testosteronului.
Totuși, după cum avertizează Leon Miller, „majoritatea savanților muzicali cu tulburări cognitive sunt de sex masculin, au vederea slabă și au suferit de tulburări de vorbire, dar combinația de factori nu asigură apariția savantismului. [...] Caracteristicile respective se pot manifesta la persoane fără aptitudini excepționale.“ (în continuare, Miller ia în considerare și alți factori - tendințele obsesive, împrejurările speciale, dominația emisferei drepte, predispoziția genetică etc. -, dar conchide că nici un factor separat nu poate explica sau prefigura apariția savantismului.)

astfel de împrejurări sugerează o dezinhibare sau eliberare a funcţiilor emisferei drepte de sub reprimarea exercitată în mod normal de lobul temporal stâng.

În 1999, Allan Snyder și D.J. Mitchell au inversat problema obișnuită „de ce e atât de rar savanţismul?" și ˇs-au întrebat: de ce nu avem *cu toţii* astfel de abilităţi? Ei au propus ideea că toţi dispunem de mecanismul declanșator în primele etape ale vieţii, dar că, pe măsură ce creierul se maturizează, acestea sunt inhibate sau cel puţin dispar din conștiinţa activă. De asemenea, au presupus că cei atinși de savanţism ar putea avea „un acces privilegiat la nivelurile inferioare de informaţie care nu ne sunt disponibile prin introspecţie". Au trecut la testarea teoriei prin experimente cu stimulare magnetică transcraniană (TMS), o descoperire nouă care permite inhibarea aproape instantanee, pe durate foarte scurte, a funcţiilor fiziologice din diverse porţiuni ale creierului. Ei au aplicat timp de câteva minute TMS pe lobul temporal stâng la subiecţi normali, cu scopul de a inhiba gândirea abstractă și conceptuală organizată în această zonă a creierului, în speranţa de a permite o eliberare temporară a funcţiilor perceptuale în emisferă dreaptă. Experimentele au dat rezultate modeste, dar sugestive, relevând o îmbunătăţire aparentă timp de câteva minute a aptitudinilor ca desenul, calculul și corectarea erorilor din texte. (Bossomaier și Snyder studiază și posibilitatea de apariţie a urechii muzicale perfecte prin TMS.) [87]

87 Am avut o experiență care pare asemănătoare în 1965, când, ca mulți alți studenți la medicină sau rezidenți din perioada aceea, luam doze masive de amfetamine. Timp de două săptămâni am dispus de abilități extraordinare care în mod normal îmi lipsesc. (Am povestit experiența în „Un câine în pielea unui om", capitol concentrat pe ascuțirea simțului mirosului, în *Omul care își confunda soția cu o pălărie.)*
Nu numai că îi recunoșteam pe toți cunoscuții după miros, dar puteam reține imagini vizuale foarte clare și stabile și le puteam reproduce pe hârtie de parcă aș fi folosit o camera lucida. Mi se amplificaseră mult și memoria muzicală și abilitatea de transpunere a notelor și puteam repeta la pian melodii complexe după o singură audiție. Plăcerea de a constata toate aceste puteri nou-descoperite și lumea de senzații mult amplificate care le însoțeau era redusă însă de constatarea că gândirea abstractă îmi era puternic afectată. După câteva zeci de ani, când am citit despre pacienții lui Bruce Miller și despre experimentele lui Allan Snyder, m-am întrebat dacă nu cumva amfetaminele cauzaseră dezinhibarea temporară a lobului temporal și eliberarea puterilor „speciale".

Robyn Young și colegii ei au folosit metode asemănătoare într-un studiu, reușind să imite efectul de eliberare, dar doar la cinci subiecţi din șaptesprezece. Concluzia a fost că „aceste mecanisme *nu* sunt general disponibile și că pot apărea diferenţe între indivizi, fie în ce privește abilitatea de a accesa respectivele mecanisme, fie chiar în sensul lipsei totale a acestora”. Oricare ar fi adevărul, pare destul de clar că o minoritate destul de respectabilă, poate 30% dintre adulţii „normali”, au aptitudinile potenţiale asociate cu savanţismul în stare latentă sau atenuată și că acestea pot fi eliberate parţial prin tehnici ca TMS. Ideea nu e prea surprinzătoare, având în vedere faptul că diverse afecţiuni patologice – demenţa frontotemporală, accidentele vasculare concentrate pe emisfera dominantă – pot duce uneori la apariţia unor aptitudini excepţionale.

E de presupus, în orice caz, că mulţi indivizi au aptitudini ei detice și mnemonice foarte concrete, care sunt ascunse în mod normal, dar se pot manifesta sau pot fi eliberate în condiţii excepţionale. Existenţa unor asemenea potenţiale nu poate fi ˟înţeleasă decât în termenii evoluţiei și ai dezvoltării, ca forme timpurii de percepţie și cogniţie care aveau iniţial valoare adaptativă, dar care în prezent sunt inhibate și depășite de alte forme.[88]

Darold Treffert, care a studiat zeci de cazuri de savanţism, atât congenital cât și dobândit, accentuează ideea că nu există savanţi „instant”, sau o cale ușoară spre savanţism. Se poate ca mecanismele speciale, universale sau nu, să fie necesare pentru declanșarea fenomenului, dar nu sunt suficiente. Toţi subiecţii îşi dezvoltă și îşi

88 Studiul pe care îl desfășoară în prezent Tetsuro Matsuzawa și colegii lui din Kyoto asupra duratei memoriei numerice la cimpanzei ar putea oferi un exemplu de astfel de abilitate „primitivă“. într-o lucrare scrisă împreună cu Nobuyuki Kawai, Matsuzawa a arătat că Ai, un cimpanzeu tânăr, putea memora o secvență de peste cinci numere, mai mult decât un preșcolar; la un simpozion desfășurat recent în Chicago pe tema „Mintea cimpanzeilor“, a arătat cum, după mai multe exerciții, Ai și-a demonstrat capacitatea de a-și dezvolta memoria dincolo de capacitatea majorității adulților umani. El a propus teoria că „strămoșii noștri comuni aveau memorie imediată, dar în cursul evoluției au pierdut-o în favoarea funcțiilor de limbaj“. (Vezi Kawai și Matsuzawa, 2000, și articolul lui Jon Cohen despre simpozion din revista *Science.)*

antrenează abilităţile timp de ani de zile, uneori obsesiv, alteori din plăcerea de a folosi o aptitudine specială – o plăcere intensificată poate prin contrast cu dezavantajele lor intelectuale sau prin interesul și recompensele pe care li le aduce antrenamentul. Savanţismul e un mod de viaţă, o organizare complet diferită a personalităţii, deși se bazează uneori pe un singur mecanism sau pe o singură abilitate.

13

O lume a sunetelor: muzica și orbirea în copilărie, în Londra anilor ⁊30, îmi făceau o deosebită plăcere vizitele lui Enrico, acordorul, care venea la fiecare câteva luni să ne acordeze pianele. Aveam o pianină și un pian de concert și, fiind[⁕ le foloseau toţi membrii familiei, se dezacordau des. Odată, când Enrico era bolnav, a venit un înlocuitor – un acordor care, spre uimirea mea, umbla fără baston alb și părea să vadă normal. Până atunci crezusem că toţi acordorii erau orbi, ca Enrico.

Mi-am amintit episodul mulţi ani mai târziu, punându-l în legătură cu prietenul meu Jérôme Bruner, care, pe lângă alte numeroase talente, este și extrem de sensibil la muzică și posedă o memorie și o reprezentare muzicală extraordinare. Când l-am întrebat despre abilităţile lui, mi-a spus că nu vine dintr-o familie de oameni muzicali, dar că ˣs-a născut cu cataractă congenitală și a fost operat de-abia la doi ani. în primii doi ani de viaţă a fost aproape orb – până la operaţie nu putea percepe decât lumina și întunericul și anumite mișcări, fapt care, după cum presupune el, l-a obligat să se concentreze pe diverse sunete, mai ales pe voci și muzică. Și-a păstrat sensibilitatea auditivă specială toată viaţa.

Același lucru se întâmplase și cu Martin, pacientul meu cu savanţism muzical, care purta ochelari cu lentile groase, ca și Jerry Bruner; Martin se născuse cu o hipermetropie extrem de gravă, de peste douăzeci de dioptrii, care nu fusese diagnosticată și corectată până la vârsta de trei ani. Și el a fost probabil aproape orb în primii ani de viaţă, înainte să poarte ochelari. E posibil ca

vederea slabă să fi avut un rol în apariţia savanţismului muzical?

*

Imaginea muzicianului sau a poetului orb are o rezonanţă aproape mitică, de parcă zeii le-ar fi dat darul muzicii sau al poeziei în schimb pentru simţul pe care li l-au luat. Muzicienii și barzii orbi au avut o însemnătate deosebită în multe culturi, ca și trubadurii, muzicienii de curte și cantorii religioși. John Purser îmi explica: „În cultura galică sunt amintiţi foarte mulţi harpiști și flautiști orbi – cauza cea mai frecventă a orbirii fiind «dall», variola”. Printre ei ˇs-au numărat Ruairidh Dall O℈Cathan, Ruairidh Dalí Morrison, Denis Hempson Orbul și mulţi alţii. Purser remarca faptul că nu se vorbește despre orbirea lor ca despre un handicap, o inferioritate sau o cauză a dependenţei de ceilalţi. Niciunul dintre ei nu apare însoţit de un servitor care-i poartă harpa (deși mulţi dintre ei depindeau de un servitor), nici cu un băţ în mână și mergând prin lume pe bâjbâite, nici ca vagabond care-și câștigă pâinea din cerșit: dimpotrivă, sunt descriși ca figuri demne și chiar cu senzaţia că posedă o viziune interioară aferentă statutului de bard.

Vreme de secole a existat o tradiţie a organiștilor orbi în Europa. Există mulţi muzicieni orbi, mai ales (dar nu exclusiv) în gospel, blues și jazz – Stevie Wonder, Ray Charles, Art Tatum, José Feliciano, Rahsaan Roland Kirk și Doc Watson sunt doar câteva exemple. De fapt mulţi dintre ei chiar îşi adaugă la nume cuvântul „Blând”[89], aproape ca pe un onorific: Blând Lemon Jefferson, The Blând Boys of Alabama, Blând Willie M℄ˇTell, Blând Willie Johnson.

Dirijarea orbilor spre cariere muzicale e în parte un fenomen social, deoarece în trecut se considera că cecitatea le împiedică accesul la multe alte ocupaţii. Dar aici forţele sociale sunt dublate de forţe interne puternice. Mulţi copii orbi învaţă foarte devreme să vorbească și au o memorie verbală neobișnuită; mulţi dintre ei sunt atrași de muzică și se simt motivaţi să o pună pe primul loc în viaţă.

89 Orb (engl.) (n.tr.).

Copiii cărora le lipsește lumea vizuală vor descoperi sau crea în mod normal o lume vastă a atingerii și sunetelor.[90]

Există într-adevăr multe relatări în acest sens, dar Adam Ockelford nu ˇs-a limitat la observaţiile generale, ci a efectuat studii sistematice în ultimii douăzeci de ani. Ockelford a fost profesor de muzică la o școală pentru orbi, iar acum e director educativ la Institutul Regal Naţional pentru Orbi din Londra. îl preocupă în mod special o afecţiune congenitală rară, displazia septo-optică; aceasta duce la slăbirea vederii, uneori ușoară, alteori gravă. în colaborare cu Linda Pring, Graham Welch și Darold Treffert, el a comparat treizeci și două de familii cu copii afectaţi de displazie septo-optică și un număr egal de familii de control. Jumătate dintre copiii cu afecţiunea respectivă nu vedeau deloc sau percepeau doar lumina sau mișcarea (erau consideraţi „orbi"), iar jumătate aveau „vedere limitată". Ockelford *et al.* au observat că cei cu probleme de vedere arătau mult mai mult interes pentru muzică decât cei din familiile de control. O mamă spunea despre fiica ei oarbă, în vârstă de șapte ani: „Muzica ei o urmează peste tot. Dacă nu se aude muzică în jur, cântă ea. Ascultă muzică în mașină, înainte de culcare, îi place enorm să cânte la pian și la orice alt instrument".

Deși copiii cu vedere limitată manifestau și ei un interes semnificativ pentru muzică, doar la cei orbi ˇs-au observat aptitudini muzicale excepţionale – aptitudini care apăreau spontan, fără educaţie muzicală. Așadar nu

90 Maria Theresia von Paradis, pianistă și compozitoare, a fost prietenă cu Mozart (care o admira mult și i-a dedicat un concert pentru pian). Oarbă din primii ani de viață, von Paradis era acordată la o lume auditivă și în special muzicală; era celebră pentru urechea ei muzicală care rivaliza cu cea a lui Mozart și pentru memoria muzicală. La optsprezece ani, și-a recăpătat în foarte mică măsură simțul vederii în urma tratamentului celebrului Franz Anton Mesmer, dar una din consecințe a fost o scădere drastică a percepției și memoriei muzicale și a interpretării pianistice. Odată cu încheierea tratamentului la plecarea lui Mesmer din Paris, rudimentele de vedere au dispărut. Von Paradis n-a fost prea dezamăgită, fiindcă astfel s-a putut reîntoarce în întregime în lumea sunetelor și a muzicii și și-a putut relua cariera strălucită.
De fapt, cu toții blocăm uneori lumea vizuală pentru a ne concentra pe un alt simț. Tatălui meu îi plăcea mult să improvizeze, să gândească la pian. Intra într-un fel de reverie și cânta cu o expresie visătoare, cu ochii închiși, de parcă ar fi transpus direct pe claviatură ceea ce auzea în minte. De multe ori închidea ochii și când asculta un disc sau muzica de la radio. întotdeauna spunea că aude mai bine muzica dacă ține ochii închiși - așa putea exclude senzațiile vizuale și se putea adânci complet în lumea sunetelor.

displazia septo-optică în sine avea rolul central în stimularea înclinaţiilor și aptitudinilor muzicale la copiii orbi, ci gradul de afectare a vederii.

În alte studii, Ockelford a demonstrat că 40 până la 60% dintre copiii orbi de la școala lui aveau ureche muzicală absolută, iar un studiu recent efectuat de Hamilton, Pascual-Leone și Schlaug a arătat că 60% dintre muzicienii orbi au aceeași aptitudine, în comparaţie cu aproximativ 10% dintre muzicienii fără probleme grave de vedere. La cei cu vedere normală, pregătirea muzicală timpurie (înainte de șase-opt ani) este esenţială pentru dezvoltarea sau menţinerea urechii muzicale absolute – dar la muzicienii orbi e întâlnită frecvent, chiar dacă au început studiul muzicii târziu, uneori chiar în adolescenţă.

Cel puţin o treime din cortex e responsabil cu vederea, iar dacă informaţia vizuală dispare brusc se pot efectua reorganizări și recartografieri masive în cortexul cerebral, însoţite uneori de dezvoltarea a diverse senzaţii intermodale. Numeroase dovezi, din studiile lui Pascual-Leone *et al*. ˚şi nu numai,[91] arată că la cei născuţi orbi sau orbiţi în copilărie porţiunea masivă a cortexului vizual nu rămâne în niciun caz neutilizată; ea e realocată altor zone de informaţie senzorială, în special auditivă și tactilă, și se specializează în procesarea noului tip de informaţie.[92] Realocarea poate avea loc chiar și dacă orbirea ˚s-a produs mai târziu. Nadine Gaab *étal,* au studiat cazul unui muzician cu ureche perfectă care orbise la maturitate și au reușit să demonstreze activarea intensă a ambelor zone de asociere vizuală în timp ce subiectul asculta muzică.

Frédéric Gougoux, Robert Zatorre și colegii lor de la Universitatea Montreal au arătat că „în comparaţie cu grupul de control format din indivizi cu vedere normală, orbii estimează mai bine direcţia schimbării de tonalitate dintre sunete, chiar și atunci când viteza schimbării e de

---

91 Vezi, de exemplu, Amedi, Merabet, Bermpohl şi Pascual-Leone, 2005.

92 Persoanele care suferă de cecitate congenitală sau dobândită își pot forma hărți sonore destul de clare ale mediului înconjurător. Dobândirea acestei abilități e descrisă fascinant de John Huli în cartea lui *Atingerea pietrei.*

zece ori mai rapidă decât cea percepută de subiecţii de control – dar numai dacă orbirea a survenit la o vârstă fragedă”. Un factor de zece e extraordinar în acest domeniu – rareori se întâlnesc diferenţe de un ordin de magnitudine la capacităţile perceptuale de bază.

Corelaţiile neurale precise care deservesc aptitudinile muzicale la orbi n-au fost încă definite complet, dar sunt studiate intens de grupul din Montreal și de alţi oameni de știinţă.

Între timp, dispunem doar de imaginea tipică a muzicianului orb, de numeroasele exemple de muzicieni orbi din lume, de descrierile înclinaţiilor muzicale frecvent întâlnite la copiii orbi și de amintirile personale. Dintre acestea din urmă, una dintre cele mai frumoase este autobiografia lui Jacques Lusseyran, scriitor și erou al Rezistenţei franceze, dotat cu talent muzical, care cânta la violoncel din copilărie și care a orbit la șapte ani. în autobiografia lui *şi a fost lumină,* el reamintește importanţa imensă pe care a avut-o muzica după ce și-a pierdut vederea:

Prima sală de concert în care am intrat, la vârsta de opt ani, m-a marcat într-un singur minut mai mult decât toate împărăţiile din povești […]. Intrarea în sală a fost primul pas într-o poveste de dragoste. Acordarea instrumentelor ne-a fost logodna… Plângeam de recunoștinţă de fiecare dată când orchestra începea să cânte. O lume de sunete pentru un orb, ce dar divin neașteptat!… Pentru un orb, muzica e hrană. […] Are nevoie de ea, are nevoie să i se administreze la intervale regulate, ca mâncarea. […] Muzica a fost făcută pentru orbi.

14

Gama verde-smarald: sinestezia și muzica

Oamenii au căutat vreme de secole o relaţie între muzică și culoare. Newton credea că spectrul are șapte culori distincte care corespund după o regulă simplă, dar necunoscută cu cele șapte note ale gamei diatonice. încă de la începutul secolului al XVI-II-lea existau „orgi de

culori” și alte asemenea instrumente care asociau fiecărei note o culoare anume. Iar în *The Oxford Companion to Music* există nu mai puţin de optsprezece coloane scrise mărunt sub titlul „Culorile și muzica”. Pentru cei mai mulţi dintre noi, asocierea dintre culoare și muzică se face doar la nivel de metaforă. Pentru noi, legătura e marcată de „ca „și „seamănă cu”. Dar pentru unii oameni, o experienţă senzorială provoacă instantaneu și automat o alta. Pentru un sinestet adevărat nu există „seamănă cu „– doar o combinaţie instantanee de senzaţii. Sinestezia poate cuprinde oricare simţ – de exemplu, unii percep fiecare literă sau zi a săptămânii ca având o culoare anume; alţii au senzaţia că fiecare culoare are propriul ei miros sau că fiecare interval muzical are propriul lui gust.[93]

Una dintre primele descrieri sistematice ale sinesteziei (care și-a primit numele actual în anii 1890) îi aparţine lui Francis Galton și apare în cartea lui clasică din 1883 *Studiu asupra însușirilor umane și dezvoltării lor* – o carte excentrică, dezvoltată pe numeroase subiecte, în care relatează descoperirea individualităţii amprentelor, utilizarea fotografiei compozite în cercetare și mai ales opinia lui cu privire la eugenie”. Galton și-a început studiile în domeniul „reprezentării mentale” cu cercetarea capacităţii de vizualizare a scenelor, feţelor și a altor imagini în detalii vii, realiste, apoi a continuat cu reprezentarea numerelor. Spre uimirea lui, unii dintre subiecţi au spus că „vedeau” întotdeauna anumite numere – fie că le priveau sau doar și le imaginau – într-o culoare anume, mereu aceeași. La început a crezut că faptul e o simplă „asociere”, dar în curând ˇs-a convins că e vorba de un fenomen fiziologic, o facultate specifică și înnăscută a minţii, înrudită cu reprezentarea mentală, dar mai fixă, mai stereotipă și mai automată și, spre deosebire de alte

93 La sfârșitul secolului al XlX-lea, romancierul Joris-Karl Huysmans a scris despre „corespondența“ dintre băuturile alcoolice și instrumentele muzicale: curaçao sec-clarinet, kümmel-oboi, crème de menthe-flaut și așa mai departe - dar a asigurat mai târziu cititorii că acestea nu erau decât analogii. O metaforă pseudo-sinestezică apare în *întoarcere la Brideshead* de Evelyn Waugh, când Anthony Blanche vorbește cu mult entuziasm despre „o chartreuse verde veritabilă... simți cinci gusturi diferite când ți se scurge pe limbă. E ca și cum ai înghiți un spectru de culori.“

forme de reprezentare mentală, practic imposibil de influenţat prin încercări sau prin voinţă.

Până nu demult, ca neurolog, nu avusesem prea multe ocazii să observ pacienţi cu sinestezie – fiind[ɔr nu e un motiv de consultaţie. Se estimează că frecvenţa de apariţie a sinesteziei e de aproximativ un caz la două mii, dar e posibil să fie mult mai răspândită, deoarece mulţi sinesteţi nu o văd ca pe o „anomalie”. Așa ˟s-au născut și presupun că ceea ce percep e perfect normal și obișnuit și că toată lumea dispune de aceeași fuziune a simţurilor – până când îşi dau seama că lucrurile stau altfel. Astfel, în ultima vreme am descoperit, fără să fac altceva decât să întreb, că un număr de pacienţi pe care îi consultasem pentru alte probleme, chiar de ani de zile, sunt și ei sinesteţi. Pur și simplu nu se gândiseră să menţioneze subiectul, iar eu nu-ı întrebasem.

Timp de mulţi ani, singurul pacient sinestet despre care știam a fost un pictor care a devenit complet daltonist după o leziune cranianã.[94] îşi pierduse nu numai capacitatea de a percepe sau chiar de a-și imagina culorile, ci și asocierea automată dintre culori și muzică, pe care o avusese de la naștere. Deși într-un fel acesta era cel mai mărunt dintre dezavantaje, era totuși semnificativ, fiind[ɔr, după cum spunea el, culorile care o însoţeau întotdeauna „îmbogăţeau” muzica.

Cazul lui m-a convins că sinestezia e un fenomen fiziologic, care depinde de integritatea anumitor zone corticale și de legăturile dintre ele – în acest caz, dintre zone specifice din cortexul vizual care deservesc percepţia sau reprezentarea culorilor. După distrugerea acestor zone, pictorul nu mai putea percepe *nicio* culoare și nici muzica „în culori”.

Dintre toate formele de sinestezie, una dintre cele mai frecvente, și poate și dintre cele mai dramatice, e cea muzicală – mai ales efectele cromatice percepute în timpul ascultării sau imaginării muzicii. Nu se știe dacă apare mai des la muzicieni sau la persoanele cu talent muzical, dar

94 zoo. L-am descris în „Cazul pictorului daltonist“ din *Un antropolog pe Marte.*

este sigur că muzicienii sunt mai conștienţi de ea; mulţi dintre cei care mi-au descris senzaţii de sinestezie muzicală în ultima vreme sunt muzicieni.[95]

*

Eminentul compozitor contemporan Michael Torke este profund influenţat de experienţele cu muzica în culori. Torke a manifestat un talent muzical uimitor din copilărie, iar la cinci ani părinţii i-au cumpărat un pian și i-au angajat o profesoară de muzică. „La cinci ani eram deja compozitor”, spune el – profesoara împărţea piesele în fragmente, iar Michael le rearanja în diferite ordini în timp ce cânta.

Într-o zi i-a spus profesoarei: „Îmi place mult piesa albastră”. Profesoara a crezut că nu aude bine: „Albastră?”

„Da”, a spus Michael, „piesa în re major… Re major e albastru”. „Pentru mine nu”, i-a răspuns profesoara. Era surprinsă, iar Michael nu mai puţin, fiind[ɔ- până atunci crezuse că *toată lumea* vede gamele în culori. Când a început să-și dea seama că nu toţi oamenii sunt sinesteţi, i-a fost greu să-și închipuie cum e posibil. I se părea că ar fi „ca un fel de orbire”.

Michael are dintotdeauna acest tip de sinestezie – apariţia unor culori anume asociate cu interpretarea pieselor muzicale, a gamelor, a arpegiilor, tot ce poate aparţine unei game. Tot dintotdeauna are și urechea muzicală absolută. Acest fapt unicizează gamele: de exemplu, pentru el sol diez minor are o „aromă” diferită de sol minor, la fel cum noi ceilalţi simţim caracteristicile diferite ale gamelor majore și minore. Michael spune că nici nu-și poate imagina sinestezia muzicală fără urechea

95 Nu demult am descoperit că fiica mea în vârstă de 16 ani e sinestetă. (Citatele de mai jos îi aparțin.) Literele, numerele și cuvintele au culori, texturi și gen, uneori chiar personalități: „P: un negru foarte adânc pătat cu mov, uneori îmi dă o senzație de nas înfundat. Masculin.“ „Numărul 4 e un galben acid strălucitor, iar 5 e albastru ca un creion de colorat. împreună *ar trebui* să facă 8, care e verde strălucitor, dar *de fapt fac* 9, care e maro noroios. Mie *niciodată* nu mi s-a părut logic. Din cauza algebrei și litera X e maronie. Măcar literele n-ar trebui amestecate în zăpăceala asta.“

Muzica și sunetele în general îi evocă forme și culori: „Un țipăt ascuțit e ca și cum cineva ar lua un ac înmuiat în culoarea markerului galben și ar trage o linie zgâriată deasupra mea.“

Uneori e implicat gustul: „Numele Samantha are gust de gumă de mestecat.“

absolută. Pentru el fiecare gamă, fiecare mod are un *aspect* la fel de diferit (și de „caracteristic”) ca sunetul.

Culorile au fost aceleași, neschimbate, dintotdeauna; apar spontan. Nu le poate schimba prin niciun efort de voinţă sau imaginaţie. I se par perfect naturale, prestabilite. Culorile sunt foarte precise. De exemplu, sol minor nu e pur și simplu „galben”, ci „ocru” sau „galben roșiatic”. Re minor e „de culoarea cremenii sau a grafitului”; fa minor e „pământiu, cenușiu”. Se străduiește mult să găsească denumirile potrivite, ca și cum ar încerca să găsească acuarela sau creionul potrivit.

Culorile gamelor majore sunt întotdeauna înrudite cu cele minore (de exemplu, sol minor e un galben-ocru-pal, iar sol major e galben-viu), dar în afară de această legătură nu e conștient de niciun sistem sau regulă după care se ordonează culorile diferitelor game. La un moment dat ˟s-a întrebat dacă nu cumva culorile îi fuseseră sugerate de asocieri reale văzute în primii ani de viaţă – eventual un pian de jucărie cu clapele de culori diferite –, dar nu-și amintește de nimic în acest sens. E totuși de părere că asocierile de culori sunt prea numeroase (paisprezece pentru gamele majore și minore, încă șase pentru moduri, și asta doar în primă fază) ca explicaţia să fie plauzibilă. Mai mult, unele game par să aibă nuanţe ciudate pe care nu le poate descrie și pe care nu le-a văzut aproape niciodată în realitate.[96]

Când l-am întrebat pe Michael în ce fel „vede” culorile, le-a descris luminozitatea. Spunea că au un fel de strălucire transparentă, clară, „ca un ecran” în faţa ochilor, dar nu îi acopereau sau modificau în niciun fel vederea normală. L-am întrebat ce se întâmplă dacă vede un albastru de „re major” în timp ce are în faţă un perete galben – ar vedea culoarea verde? Mi-a răspuns că nu; culorile sinestezice sunt exclusiv interioare și nu se confundă niciodată cu cele exterioare. Dar din punctul lui de vedere erau foarte intense și „reale”.

96culoare - depinde nu numai de stadiile finale de procesare, ci și de modelul general al activității neurale, inclusiv stadiile timpurii.“

Culorile pe care le leagă de gamele muzicale sunt exact aceleași, fără nicio schimbare, de patruzeci de ani; se întreabă dacă le-a avut de la naștere sau dacă ˇs-au definit imediat după aceea. I ˇs-a testat de mai multe ori precizia și conformitatea asocierilor între culori și game și nu ˇs-a constatat nicio schimbare.

Nu vede nicio culoare când aude note izolate sau tonalităţi diferite și nici dacă se cântă o cvintă, de exemplu – fiind[ɔr luată separat cvinta e ambiguă, nu ţine de o gamă anume. Are nevoie de un acord major sau minor de trei note sau de o succesiune suficientă pentru a indica exact despre ce gamă e vorba. „Totul ţine de tonică”, spune el. Dar și contextul contează: astfel, *Simfonia a doua* a lui Brahms e în re major (albastru), dar o mișcare din ea e în sol minor (ocru). Mișcarea respectivă e și ea albastră dacă apare în contextul întregii simfonii, dar poate fi ocru dacă o citește, interpretează sau şi-o imaginează separat.

În copilărie îi plăceau în mod special Mozart și Vivaldi, mai ales pentru modul cum foloseau gamele, pe care-l descria ca „pur, strict… foloseau o paletă mai simplă”. Mai târziu, în adolescenţă, ˇs-a îndrăgostit de Chopin, Schumann, de compozitorii romantici – deși îi solicitau mai mult sinestezia, cu modulaţiile lor complexe.

Michael nu face asocieri cromatice cu motivul sau textura muzicală, cu ritmul, instrumentele, compozitorii, starea de spirit sau emoţia pieselor – doar cu gamele. Are totuși alte tipuri de sinestezie non-muzicală. Pentru el literele, numerele și zilele săptămânii au, fiecare, culoarea lor și o topografie, un peisaj tipic.[97]

---

97 Lunea e verde, marțea alb-gălbuie - iar „terenul“, cum îi spune el, urcă și se curbează spre dreapta. Miercurea e roșu-închis, „aproape de culoarea cărămizilor vechi“, joia - mov, aproape indigo, vinerea, aproape de punctul cel mai înalt al terenului, e de culoarea scoarței de mesteacăn, sâmbăta „are o pantă coborâtoare, de un maroniu-întunecat, noroios“. Duminica e neagră.

Și numerele au peisajul lor. „După 20 se întorc brusc spre dreapta, după 100 - spre stânga.“ Pentru Michael, ideea din spatele numerelor e la fel de importantă ca forma; astfel, „un VII roman e auriu, la fel ca un 7 arab... sau poate o idee mai puțin“. Unitățile, zecile și sutele au adesea culori asemănătoare, astfel încât dacă 4 e „verde-închis“, cifrele între 40 și 49 sunt „verde-ste- jar“, cele între 400 și 499 sunt de un verde mai palid și așa mai departe.

L-am întrebat dacă sinestezia muzicală a jucat un rol în viaţa lui creativă, dacă i-a orientat gândirea și imaginaţia spre direcţii neașteptate.[98] A răspuns că există o legătură netă între culoare și gamă în prima partitură orchestrală pe care a compus-o, o serie de cinci piese cu titlul *Muzică în culori,* în care fiecare fragment explora posibilităţile muzicale ale unei singure game – și deci ale unei singure culori. Prima piesă se numea *Portocaliu extatic,* îi urmau *Muzică în albastru-deschis, Verde, Purpuriu* și *Cenușiu.* Dar, în afară de aceste compoziţii timpurii, Michael nu și-a mai folosit niciodată în mod explicit sinestezia în lucrări – o colecţie remarcabilă și în continuă creștere, care include opere, balete și piese simfonice. Aude de multe ori întrebarea dacă sinestezia i-a schimbat semnificativ viaţa, mai ales ca muzician profesionist. De fiecare dată spune: „Mie nu mi se pare mare lucru”. Pentru el e un lucru normal, deloc fascinant.

*

David Caldwell, și el compozitor, are un alt tip de sinestezie. Când i-am spus că Michael echivala galbenul cu gama sol major, a exclamat: „Mie mi se pare greșit!” La fel i se părea și impresia că mi major e verde, ca și cele mai multe dintre culorile pe care mi le descrisese Michael (deși înţelegea „logica” din spatele unora). Fiecare sinestet are propriul set de corespondenţe cromatice.[99]

În cazul lui David, asocierea dintre culori și game e

Imediat ce apare o referire la o dată, lui Michael îi apare în minte echivalentul ei cromatic și topografic. Duminică, 9 iulie 1933, de exemplu, generează instantaneu echivalentul cromatic al zilei, datei, lunii și anului, coordonate spațial. Găsește sinestezia în acest domeniu destul de utilă ca metodă de memorare.

98 Se spune despre anumiți compozitori - Rimski-Korsakov, Scriabin, Messiaen și alții - că asociau sinestezic gamele și culorile; *The Oxford Companion to Music* include chiar un tabel care compară „culorile“ percepute de Rimski-Korsakov și de Scriabin în relație cu muzica. Dar e posibil ca acestea să fi reprezentat un simbolism conștient și nu o sinestezie reală.

99 Senzația de „nepotrivire“ poate fi atât de intensă, încât produce simptome fizice. Un corespondent îmi scria:
Vă citesc cartea și tocmai am început capitolul despre sinestezie, dar n-am putut trece de prima pagină fiindcă persoana pe care o citați definește re major ca fiind albastru. M-a surprins propria reacție la faptul că cineva nu simte re-ul în aceeași culoare ca mine (roșu-corai) - chiar mi-a dat o ușoară amețeală și stare de greață. Niciodată n-am discutat despre astfel de percepții cu alți sinesteți, așa că m-a șocat reacția pe care am avut-o.

bidirecţională; un obiect de sticlă galben-aurie de pe pervazul meu i-a amintit de Şi bemol major. („Gama asta are ceva luminos și auriu”, spunea el. Se întreba dacă nu e vorba de culoarea alămurilor. Trompetele sunt instrumente în şi bemol, spune el, și mare parte din compoziţiile pentru alămuri sunt scrise în această gamă.) Nu e sigur ce determină culorile: Au apărut din experienţă, prin asocieri convenţionale? Sunt arbitrare? Au vreun „sens”?

Deși David nu are ureche muzicală absolută, se servește excelent de urechea muzicală relativă. îşi aduce aminte cu precizie gama multor cântece și sunetul multor instrumente și, pornind de la ele, poate deduce imediat gama oricărei melodii. Spune că fiecare gamă „are propriile caracteristici” – și în același timp propria culoare.

David consideră culoarea muzicii esenţială pentru sensibilitatea și gândirea lui muzicală, fiind[ɔ nu asociază doar gamele cu culori; și temele muzicale, motivele, ideile și modalităţile gamelor au culori, ba chiar și sunetele instrumentelor și părţile scrise pentru ele. Fiecare etapă a gândirii lui muzicale e însoţită de culori sinestezice; ele îl ajută în căutarea „structurii subiacente a lucrurilor” și știe că e pe drumul cel bun, că și-a atins scopul, când culorile arată cum trebuie. Culorile îi nuanţează, îmbogăţesc și mai ales clarifică gândirea muzicală. Dar îi e greu să precizeze sau să sistematizeze corespondenţele din mintea lui.

Când l-am rugat să facă un tabel cu culorile lui sinestezice, ˟s-a gândit câteva zile, apoi mi-a scris:

Cu cât mai mult încerc să completez celulele libere din tabel, cu atât mai slabe par corespondenţele. Legăturile pe care le face Michael sunt foarte clare și nu par să ţină de procesele intelectuale sau emoţionale. Dar ale mele depind foarte mult de ceea ce *simt cu* privire la game și de felul cum le folosesc în compoziţie și interpretare.

Gian Beeli, Michaela Esslen și Lutz Jäncke, cercetători din Zürich, au descris cazul unui muzician profesionist cu sinestezie între muzică și culori și între muzică și gusturi: „De câte ori aude un interval muzical

anume, simte automat pe limbă un gust care depinde de intervalul respectiv". Asocierile respective au apărut într-un articol din 2005 din revista *Nature.*

Secundă minoră Acru Secundă majoră Amar Terţă minoră Sărat Terţă majoră Dulce Cvartă (Iarbă proaspăt tunsă) Triton (Dezgustător) Cvintă Apă limpede Sextă minoră Frișcă Sextă majoră Smântână degresată Septimă minoră Amar Septimă majoră Acru Octavă Insipid

Orice nesiguranţă auditivă cu privire la ce interval muzical aude e compensată imediat de „gustul" intervalului, pentru că gusturile ei muzical-sinestezice apar instantaneu, automat și sunt mereu corecte. Am auzit și de violoniști sau de acordori de piane care se folosesc de sinestezie pentru a-și acorda instrumentele.

*

Christine Leahy, scriitoare, artistă grafică și chitarestă, are o puternică sinestezie în domeniul literelor, numerelor și al zilelor săptămânii, precum și o sinestezie cromatică, intensă, dar mai puţin definită, pentru muzică. Cromestezia literelor e deosebit de puternică, iar dacă un cuvânt începe cu o literă „roșie", de exemplu, culoarea se poate întinde peste întregul cuvânt.[100]

Christine nu are ureche muzicală absolută și nu poate percepe nicio diferenţă intrinsecă între game. Dar echivalentele cromatice ale literelor se aplică și la literele folosite în notaţia anglo-saxonă, așa că, dacă știe că aude un re (D), nota îi va provoca o senzaţie de verde la fel de intensă ca litera D. Sinestezia se aplică și la sunetul notei. Mi-a descris următoarele senzaţii cromatice în timp ce-și acorda chitara, coborând o coardă de la mi (E, albastru) la re (D, verde): „Albastru intens, adânc… albastru palid, pare mai granulat… verde texturat, nesaturat… verde

100 Astfel, când se uită la o pagină de carte, o vede ca pe un mozaic policrom, în care piesele colorate mai mari sunt cuvintele, iar cele mai mici - literele separate. Cromestezia nu are nici o legătură cu sensul cuvintelor sau cu capacitatea sau incapacitatea ei de a le înțelege, ci depinde de familiaritatea literelor. A văzut culori vii pe o pagină în germană, deși nu cunoaște limba. Dar când i-am arătat o pagină scrisă în alfabetul coreean nu a văzut nici o culoare până când unele dintre litere nu au început să se asemene vag cu cele ale alfabetului englez; atunci a început să observe puncte de culoare izolate.

neted, pur, intens”.

Am întrebat-o ce se întâmplă din punct de vedere vizual cu semitonul, cu mi bemol dintre mi și re, și a răspuns: „Nimic, nu are nicio culoare”. Nu percepe culori în legătură cu niciun diez sau bemol, deși le percepe ca sunete și le cântă fără nicio greutate. Când cântă o gamă diatonică – de major – vede un „curcubeu” de culori în ordinea spectrală, care se „dizolvă” una în alta. Dar când cântă o gamă cromatică culorile sunt separate de „goluri”. Presupune că explicaţia se găsește în copilărie, când a învăţat alfabetul cu niște litere magnetice puse pe frigider. Literele erau organizate în grupuri de șapte (de la A la G, de la H la N et[.), în culorile curcubeului, dar, firește printre litere nu exista nimic care să corespundă cu diezii și bemolii.[101]

Christine îşi consideră sinestezia muzicală un mod de îmbogăţire a muzicii, deși iniţial a avut probabil o origine lingvistică, și nu muzicală. A fost șocată când i-am spus povestea pictorului daltonist care și-a pierdut sinestezia după un accident. A adăugat că ea ˇs-ar simţi „distrusă” dacă ar pierde-o – ar fi „ca și cum ai pierde un simţ”.

*

Patrick Ehlen este un psiholog și cantautor cu o sinestezie foarte extinsă – care nu se limitează la muzică, ci cuprinde sunete de tot felul, de la instrumente muzicale la claxoane, voci, zgomote făcute de animale, tunet –, așa că lumea lui sonoră se transformă încontinuu într-o lume curgătoare de culori și forme. Are sinestezie cromatică și în relaţie cu literele, numerele și zilele săptămânii. îşi aduce aminte că într-o zi, văzându-l că privește în gol, învăţătoarea l-a întrebat la ce se uită, iar el i-a răspuns că „numără câte culori mai sunt până vineri”. Toată clasa a izbucnit în râs și de atunci n-a mai adus vorba de așa ceva.

De-abia la vârsta de optsprezece ani, într-o conversaţie întâmplătoare cu un coleg, a auzit termenul

101 cauzaculorilor diferite ale literelor și cuvintelor, aspectul lor îi permite să „savureze“ cuvintele într-un mod special, imposibil pentru oamenii obișnu- iți. îi plac anumite cuvinte pentru culoarea pe care o au (preferă nuanțele de albastru și verde) și are impresia că tinde în mod subconștient să le folosească mai des în scris.

„sinestezie” și și-a dat seama că ceea ce avea și considerase dintotdeauna un lucru normal era de fapt o „situaţie specială”. Descoperirea i-a aţâţat curiozitatea, a început să citească despre sinestezie și ˇs-a gândit ˇs-o aleagă ca subiect pentru lucrarea de disertaţie. E de părere că sinestezia l-a orientat spre psihologie, deși cercetările lui profesionale ˇs-au desfășurat în alte domenii – vorbirea, limbajul, lingvistica.

Unele dintre corespondenţele sinestezice al lui Patrick îi sunt de folos la memorare (astfel, când cineva i-a spus căii septembrie 200I a fost într-o luni i-a putut spune imediat și fără îndoială că nu era așa, fiind[ɚ pentru el marţea e galbenă, iar data de 11 septembrie e și ea tot galbenă).[102] Dar cea mai importantă pentru sensibilitatea și viaţa lui creativă e sinestezia muzicală.

Patrick nu simte, ca Michael Torke, o relaţie fixă între culori și game (aceasta pare să fie o formă destul de rară de sinestezie muzicală, poate fiind[ɚ presupune și ureche muzicală absolută), în cazul lui, sinestezia e evocată de mai toate aspectele muzicii: ritmul, tempoul, conturul melodiilor, modularea lor în diverse game, bogăţia de armonii, timbrul diferitelor instrumente și mai ales caracterul general și încărcătura emoţională a ceea ce aude. Fluxul masiv de senzaţii vizuale care însoţesc auziţia muzicală o îmbogăţește enorm – nu o acoperă și nici nu îl distrag de la ea.

Dar domeniul în care folosește sinestezia la

---

102 Mulți sinesteți observă că sinestezia dă un plus de siguranță memoriei. Dar uneori se întâmplă și opusul, cum îmi scria Susan Foster-Cohen într-un e mail cu titlul „Sinestezia trădătoare“.
Foarte des îmi amintesc greșit datele fiindcă mă trădează sinestezia, i e alb, 2 e verde, 3 e galben, 7 e albastru și așa mai departe. Vinerea e un fel de maro-roșcat, miercurea e de culoarea gălbenușului de ou (ceva mai închisă decât 3, dar nu cu mult), iar marțea e un albastru foarte apropiat de 7. De aici problema: miercuri, în data de 3, e ușor: două nuanțe de galben. Cu miercuri, data de 7, e mai greu fiindcă e galben și albastru, ca și marți, data de 3. Și atunci programarea mea când era, pe 7, miercuri, sau pe 3, marți? La fel se întâmplă și când se combină cifrele. 17 e format din alb pentru i și albastru pentru 7. 71 are aceeași combinație de culori. Cineva îmi spune „sunt 648“ și eu îmi amintesc, sau mai degrabă îmi vine în minte, 486. Doar culorile sunt la fel: portocaliu, verde și roșu. Trebuie să folosesc capacități funcționale foarte precise ca să-mi dau seama dacă e mai degrabă 400 și ceva sau mai degrabă 600 și ceva.

adevărata ei valoare este compoziţia. Prin mintea lui Patrick trec întruna cântece, fragmente de cântece și idei pentru noi compoziţii, iar sinestezia e esenţială pentru formarea lor, are un rol important în procesul de creaţie. Pentru el conceptul de muzică în sine are o latură vizuală. Culoarea nu e ceva „adăugat” la muzică, face parte din ea. îşi dorește ca și ceilalţi să poată să perceapă în totalitate ceea ce simte el și încearcă ˝s-o sugereze pe cât posibil în cântecele pe care le compune.

*

Sue B., și ea sinestetă, pare să perceapă o legătură nu atât între muzică și culoare cât între muzică și lumini, forme și poziţii. Iată cum îşi descrie experienţele:

Întotdeauna văd imagini când ascult muzică, dar nu asociez culorile cu anumite game sau intervale. Aș vrea să pot spune că pentru mine terţele minore sunt întotdeauna verzi-albăstrui, dar nu disting atât de bine intervalele. Am aptitudini muzicale destul de modeste. Când aud muzică, văd cerculeţe sau bare verticale de lumină care devin tot mai strălucitoare sau mai argintii la tonalităţi înalte sau trec într-un cafeniu profund, plăcut, la tonalităţi joase. O gamă în urcare îmi prezintă o succesiune de pete sau bare verticale urcătoare tot mai strălucitoare, iar trilurile, ca cele din sonatele pentru pian ale lui Mozart, fac să apară o licărire. Notele înalte izolate cântate la vioară evocă linii cu o strălucire puternică, iar notele vibrato par să tremure. Când aud mai multe instrumente cu coarde cântând împreună, văd bare paralele sau suprapuse, sau, în funcţie de melodie, spirale luminoase în diverse nuanţe care licăresc în același timp. Sunetele alămurilor produc o imagine ca un evantai. Notele înalte le simt undeva în faţa mea, la nivelul capului și spre dreapta, iar cele joase înăuntrul corpului, în centrul abdomenului. Acordurile mă înconjoară.

*

De-a lungul timpului, interesul științific pentru sinestezie a trecut prin numeroase vicisitudini. La începutul secolului al XIX-lea, când Keats, Shelley și alţi

poeţi foloseau imagini și metafore intersenzoriale extravagante, sinestezia părea să fie doar un snobism poetic, un rod al imaginaţiei. Apoi, în anii i860 și 1870, a urmat o serie de studii psihologice detaliate, dintre care se remarcă *Studiu asupra însușirilor umane și dezvoltării lor* al lui Galton, apărut în 1883. în urma lor, fenomenul a fost recunoscut și la scurtă vreme a fost introdus termenul „sinestezie”. Spre sfârșitul secolului al XIX-lea, în perioada lui Rimbaud și a altor poeţi simboliști, noţiunea a fost din nou văzută ca un snobism poetic și nu a mai fost considerată un subiect demn de investigaţii științifice.[103] Lucrurile ˇs-au schimbat din nou după anii i960, așa cum povestește John Harrison în excelenta sa carte *Sinestezia: simţuri fără pereche.* în anii ₹80, Richard Cytowic a făcut primele studii neurofiziologice pe subiecţi sinesteţi – studii care, deși limitate ca tehnologie, au arătat, din câte se pare, o activare reală a diferitelor zone senzoriale din creier (de exemplu cele auditive și cele vizuale) în timpul experienţelor sinestezice. în 1989, el a publicat o lucrare inovatoare, *Sinestezia: o îmbinare a simţurilor,* urmată de o explorare bine cunoscută a subiectului în 1993, în *Omul care gusta formele.* Tehnicile actuale de scanare cerebrală funcţională oferă dovezi clare despre activarea simultană sau coactivarea a doua sau mai multe zone senzoriale din cortexul sinesteţilor, așa cum dedusese Cytowic în lucrările sale.

În timp ce Cytowic studia sinestezia în SUA, Simon Baron-Cohen și John Harrison începeau să dezvolte subiectul în Marea Britanie, iar în 1997 au publicat un volum de cazuri studiate, *Sinestezia: interpretări clasice și contemporane.*

Galton credea că sinestezia propriu-zisă are un caracter puternic ereditar, iar Harrison și Baron-Cohen au

---

103 109.0 excepție remarcabilă a fost *Mintea unui mnemonist,* a lui A.R. Luria, în care se studiază cazul unui mnemonist sinestet. Pentru Șereșevschi, subiectul studiului, „nu exista o linie clară, ca în majoritatea cazurilor, care să separe vederea de auz sau auzul de pipăit sau gust“. Fiecare cuvânt pe care îl auzea, fiecare imagine pe care o vedea, fiecare senzație dădea naștere imediat unei explozii de echivalențe sinestezice - care îi rămâneau în minte cu exactitate, fără să se șteargă și fără să pălească, pentru tot restul vieții.

observat că o treime dintre subiecţii lor aveau rude apropiate care prezentau aceleași capacităţi. în autobiografia lui *Vorbește, memorie,* Nabokov povestește cum în copilărie vedea toate literele alfabetului în culori distincte și cum a fost foarte supărat când a primit un set de litere colorate și și-a dat seama că mai toate aveau culoarea „greșită". Mama lui, și ea sinestetă, a fost de acord cu faptul că erau greșite, dar nu și cu ce culori ar fi trebuit să aibă fiecare. (Soţia lui Nabokov era și ea sinestetă, la fel și fiul lor.)

Sinestezia este considerată destul de rară, cu o frecvenţă de cel mult 1/2.000, și se crede că nu afectează egal ambele sexe (este de șase ori mai des întâlnită la femei), dar un studiu recent făcut de Julia Simner, Jamie Ward și colegii lor a pus sub semnul întrebării ambele afirmaţii. Efectuând teste de separare a pseudosinesteziei de sinestezia propriu-zisă pe un grup ales aleatoriu de aproape i 700 de persoane, ei au descoperit că unul din 23 de subiecţi avea o formă sau alta de sinestezie – de obicei între culori și zilele săptămânii – și că nu exista o diferenţă semnificativă de sex.[104]

Până în 1999 nu au existat teste psihologice obiective pentru sinestezie. Dar în ultimii ani V.S. Ramachandran și E.M. Hubbard au adus mari inovaţii în domeniul testării. De exemplu, pentru a deosebi sinestezia propriu-zisă de pseudosinestezie, au creat teste pe care nu le poate „trece" decât un sinestet propriu-zis. într-unul dintre ele (descris în articolul apărut în 2001 în *The Journal of Consciousness Studies)* li se pune în faţă subiecţilor o listă cu cifrele 2 și 5 amestecate, tipărite cu caractere destul de asemănătoare, cu cerneală neagră. Unei persoane

104ii o. Cuvântul „sinestezie" înseamnă, la propriu, fuziune a simțurilor; fenomenul e definit de obicei ca fiind pur senzorial. Dar devine din ce în ce mai clar că există și forme conceptuale de sinestezie. Pentru Michael Torke, însăși *ideea de șapte* e aurie - indiferent că e vorba de un 7 arab sau de un VII roman. Unele persoane manifestă o asociere instantanee și automată între alte caracteristici categoriale - de exemplu, diferențiază zilele săptămânii în masculine și feminine sau numerele în „rele" și „bune". Acesta este un tip de sinestezie „superioară", o combinație de idei, mai degrabă decât de senzații. Pentru astfel de sinesteți asocierile nu sunt trecătoare sau închipuite, ci fixe, inevitabile și neschimbate pe toată durata vieții. Julia Simner și colegii ei, precum și V.S. Ramachandran, studiază în mod special astfel de forme conceptuale de sinestezie.

obișnuite i-ar fi greu să le distingă de la prima vedere, dar cei care dispun de sinestezie între culori și numere le vor deosebi cu ușurinţă după „culoare”.

Recent, scanarea cerebrală funcţională a confirmat activarea zonelor vizuale (mai ales cele de procesare a culorilor) în creierul sinesteţilor atunci când „văd” culori asociate cu vorbirea sau muzica.[105] Puţini se mai îndoiesc de realitatea fiziologică și psihologică a sinesteziei.

Fenomenul pare să fie asociat cu o activare încrucișată intensă a zonelor din cortexul senzorial care pentru cei mai mulţi dintre noi sunt independente funcţional – activare care ˇs-ar putea explica printr-un exces anatomic de conexiuni neurale între diverse zone ale creierului. Există unele indicii că această „hiperconectivitate” apare la primate și la alte mamifere în timpul dezvoltării fetusului și la scurt timp după naștere, dar se atenuează prin „decimare” la câteva săptămâni sau luni după naștere. Nu ˇs-au făcut astfel de studii anatomice pe nou-născuţi umani, dar, așa cum observă Daphne Maurer de la Universitatea MCˇMaster, observarea comportamentului copiilor sugerează „că la nou-născut simţurile nu sunt bine diferenţiate, ci amestecate într-o confuzie sinestezică”.

Așa cum scriu Baron-Cohen și Harrison, „poate că suntem cu toţii sinesteţi și auzim culori până când ne pierdem conexiunile dintre cele două zone, în jurul vârstei de trei luni”. Teoria spune că în dezvoltarea normală „confuzia” sinestezică dispare în câteva luni, odată cu dezvoltarea cortexului, lăsând loc unei distincţii și segregări mai clare a simţurilor, ceea ce face posibilă corelarea normală a percepţiilor, necesară pentru recunoaşterea completă a lumii exterioare și a tot ce conţine ea – tipul de corelare care permite însumarea aspectului, senzaţiei, gustului și zgomotului făcut când mușcăm dintr-un măr Granny Smith. Se presupune că în cazul sinesteţilor o anomalie genetică împiedică dispariţia hiperconectivităţii iniţiale, astfel că aceasta persistă într-o

105 Vezi, de exemplu, Paulescu, Harrison *et al.*

oarecare măsură și la maturitate.

Sinestezia pare mai des întâlnită la copii. încă din 1883, anul publicării cărţii lui Galton, eminentul psiholog Stanley Hali descria sinestezia între muzică și culori la 40 % dintre copiii testaţi – o cifră probabil exagerată. Dar numeroase studii mai recente confirmă faptul că sinestezia e mult mai frecventă la copii și că tinde să dispară în adolescenţă. Nu e clar dacă e vorba de schimbări hormonale sau de reorganizarea creierului, ambele procese care apar în această etapă, sau de trecerea la forme de gândire mai abstracte.

Deși sinestezia apare de obicei foarte devreme, există situaţii rare care îi pot provoca apariţia mai târziu – de exemplu, poate apărea în formă temporară în timpul crizelor epileptice de lob temporal sau sub influenţa halucinogenelor.

Dar singura cauză semnificativă a sinesteziei dobândite permanente este orbirea. Pierderea vederii, mai ales în primii ani de viaţă, poate duce, în mod paradoxal, la intensificarea reprezentării vizuale și la numeroase tipuri de conexiuni intersenzoriale și sinestezii. Rapiditatea cu care apare sinestezia după orbire înlătură ipoteza formării de noi conexiuni anatomice în creier și sugerează mai degrabă un fenomen de dezinhibare, înlăturarea unei inhibiţii impuse în mod normal de un sistem vizual perfect funcţional. Astfel, sinestezia apărută ca urmare a orbirii ar fi analogă cu halucinaţiile vizuale (sindromul Charles Bonnet), care însoţesc adesea pierderea treptată a vederii, sau cu halucinaţiile auditive, asociate uneori cu scăderea acuităţii auditive.

La câteva săptămâni după ce și-a pierdut vederea, Jacques Lusseyran a dezvoltat o sinestezie atât de intensă, încât a înlocuit percepţia reală a muzicii, împiedicându-l să devină muzician, așa cum voia:

Imediat ce cântam un la un re, un sol, un de nu le mai auzeam. Le vedeam. Tonuri, acorduri, melodii, ritmuri, toate se transformau imediat în imagini, curbe, linii, forme, peisaje și mai ales culori. […] Când mergeam la concerte,

orchestra părea un pictor. Se năpustea spre mine cu toate culorile curcubeului. Dacă începea o vioară solo, mă umpleam imediat de culori de aur și foc și de un roșu atât de strălucitor, că nu semăna cu nimic din ce văzusem vreodată. Când venea rândul oboiului, mă străbătea un verde curat atât de răcoros, că parcă simţeam răsuflarea nopţii. […] *Vedeam* muzica prea intens ca să-i mai pot vorbi limba.[106] în *Scurtă prezentare a conștientului uman,* V.S. Ramachandran descria un pacient cu o situaţie asemănătoare, care se simţea „invadat" inevitabil de sinestezie după ce orbise la vârsta de patruzeci de ani. Ramachandran scria că, atunci când pacientul atingea un obiect sau citea în Braille, „mintea lui crea imagini vii, explozii de lumină, halucinaţii pulsatile sau uneori chiar forma obiectului pe care-l atingea". Senzaţiile ameţitoare erau „adesea incoerente și întotdeauna incontrolabile și deranjante, […] o interferenţă ilogică și supărătoare" și îi tulburau toate aspectele vieţii.[107]

Există, firește, o diferenţă enormă între manifestarea unui fenomen mai târziu și apariţia lui de la naștere. Pentru Lusseyran, care o avea de la șapte ani, sinestezia între culori și muzică, deși estetică, era deranjantă și nu-i mai permitea să se bucure de muzică. Dar pentru cei născuţi cu un asemenea fenomen lucrurile stau altfel.

---

106 Un comentariu asupra reacțiilor neurologice complexe la orbire, inclusiv în cazul lui Lusseyran, se găsește în articolul meu din 2003 „Ochiul minții".

107 Chiar și cei cu sinestezie congenitală apreciază din când în când câte o pauză. Mi-a spus-o Kjersti Beth, o tânără cu ureche muzicală perfectă și sinestezie între game și culori. Deși le are, uneori își dorește să audă muzica pur și simplu, fără acompaniamentul de senzații vizuale, așa cum i se întâmplă la concerte rock: „Distorsiunea provocată de heavy metal îmi dezactivează complet urechea muzicală perfectă. […] Merg la câte un concert de heavy metal... și savurez muzica fiindcă n-o «văd»."
O altă corespondentă, Liz Adams, descrie o gamă largă de experiențe sinestezice, în care cuvintele sau numele se leagă de imagini cu culori, texturi și uneori chiar mișcare. Percepe „gusturi fizice legate de anumite culori, amar pentru mov și o iritare insuportabilă pentru anumite nuanțe de galben acid". Ca și pacientul lui Ramachandran, a perceput și ea culori „în afara spectrului vizibil". în plus, imaginile vizuale îmi produc zgomot. E de-a dreptul asurzitor să stau printre obiecte aglomerate, ca și cum aș fi în mijlocul unei fanfare de alămuri. Zgomotul acoperă orice conversație și ca să aud normal îmi trebuie suprafețe libere. Mai demult practicam arta colaborativă, iar atelierul celuilalt artist era un haos de obiecte care pentru mine însemnau zgomot. Trebuia să ies din când în când ca să-mi revin după încurcătura de materiale și hărmălaia pe care mă făceau s-o aud.

Se observă o mare diversitate în atitudinea subiecţilor faţă de sinestezia congenitală, în importanţa pe care o are pentru ei și în rolul pe care-l joacă în viaţa lor. Faptul e evident chiar și din cele câteva exemple pe care le-am prezentat. Michael Torke, deși are o sinestezie muzicală foarte intensă și precisă, care îi influenţa într-o vreme sensibilitatea muzicală și compoziţiile, a ajuns cu timpul să considere că „nu e mare lucru”. Dimpotrivă, David Caldwell și Patrick Ehlen sunt de părere că sinestezia e în continuare un element central al identităţii lor muzicale și că joacă un rol foarte activ în procesul de creaţie. Dar pentru toţi sinestezia e ceva natural, aproape un al șaselea simţ – în asemenea măsură încât n-ar putea răspunde la întrebări de genul „Cum e?” sau „Ce înseamnă pentru tine?” la fel cum n-ar putea răspunde la „Cum e să fii viu? Cum e să fii ta?”

PARTEA A III-A
MEMORIE, MIȘCARE ȘI MUZICĂ

15
Puterea prezentului: muzica și amnezia

Muzica tu ești
Cât dăinuie muzica.
— T.S. ELIOT, *Patru cvartete – Dry Salvages*[108]

Soţia lui Clive Wearing povestește că în ianuarie 1985 soţul ei, eminent muzician și muzicolog englez trecut de patruzeci de ani, citea „Marinarul rătăcit”, o lucrare a mea despre un caz de amnezie severă. Pacientul meu, Jimmie, era „izolat într-un singur moment de existenţă, înconjurat de un șanţ de uitare. [...] E un om fără trecut (sau viitor), înţepenit într-o clipă mereu reînnoită, fără rost”.[109]

În autobiografia *Un azi etern,* Deborah Wearing scria: „Nici eu, nici Clive nu ne-am putut scoate povestea din minte; am vorbit despre ea zile întregi”. N-aveau de unde

---

108 Traducere de Sorin Mărculescu, Editura Univers, București, 1994, pag. 63 (n.tr.).

109 Povestea lui Jimmie, „Marinarul rătăcit“, a fost publicată în *Omul care își confunda soția cu o pălărie* (traducere de Dan Rădulescu, Editura Humanitas, București, 2005, pag. 37 - n.tr.).

să știe că tocmai aruncau, așa cum spune Deborah, „o privire în oglinda propriului nostru viitor”.

Două luni mai târziu, Clive a fost afectat de encefalită herpetică, o infecţie cerebrală devastatoare care afectează în special zonele din creier responsabile cu memoria; a ajuns într-o stare mult mai rea chiar și decât a pacientului pe care îl descrisesem. Jimmie avea o memorie cu o durată de aproximativ jumătate de minut; Clive nu putea reţine decât câteva secunde. Evenimentele și experienţele noi i se ștergeau din minte aproape instantaneu, așa cum scria Deborah:

Capacitatea de a înţelege ceea ce vedea și auzea nu era afectată. Dar orice impresie i se ștergea cât ai clipi din ochi.[110] Efectiv, atunci când clipea, deschidea ochii spre o scenă nouă. Ceea ce văzuse înainte să clipească era complet uitat. Fiecare clipire, fiecare scurtă întrerupere a contactului vizual îi aducea o perspectivă complet nouă. încercam să-mi imaginez cum se simţea… Ceva ca un film cu erori de continuitate, în care un pahar apare pe jumătate gol și apoi plin, ţigara apare brusc mai lungă, părul actorului e când ciufulit, când pieptănat. Dar camera care se schimba în moduri fizic imposibile făcea parte din viaţa reală.

În afară de incapacitatea de a reţine noi amintiri, Clive suferea și de o amnezie retrogradă devastatoare, care-i șterse aproape tot trecutul.

În 1986, când a participat la filmarea extraordinarului documentar BBC *Prizonierul conștiinţei,* de Jonathan Miller, Clive era marcat de o singurătate disperată, de teamă și de confuzie. Era profund, agonizant, încontinuu conștient că se întâmpla ceva bizar, ceva teribil. Dar lucrul de care se plângea întruna nu era lipsa memoriei, ci faptul că era lipsit într-un mod ciudat și crud

110 în acel stadiu timpuriu al bolii, lui Clive îi era foarte greu să se concentreze pe ceva anume - atenția lui era volatilă și sărea de la un lucru la altul. Acum că are o stare mai stabilă, Clive e mai apt să poarte o conversație sau să-și amintească un șir de cifre sau o propoziție, două când le citește - așa că probabil mai aproape de adevăr ar fi titlul unui documentar recent despre el, *Omul cu memorie de șapte secunde* (Granada Television, 2005).

de toate experienţele, de conștiinţa de sine, de viaţă. Deborah spunea:

Parcă fiecare clipă era cea dintâi. Clive trăia cu impresia constantă că tocmai ieșise dintr-o stare de inconștienţă, fiind[ɔ- în mintea lui nu exista nicio dovadă că mai fusese conștient vreodată. [...] De multe ori spunea: „N-am auzit nimic, n-am văzut nimic, n-am atins nimic, n-am mirosit nimic. Parcă aș fi fost mort”.

În disperarea de a se agăţa de ceva, de a-și crea un punct de sprijin, Clive a început să ţină un jurnal, mai întâi pe foi separate, apoi într-un caiet. Dar însemnările lui în jurnal constau cel mai adesea din afirmaţiile „Sunt treaz” sau „Sunt conștient”, repetate la fiecare câteva minute. Scria de exemplu: „2.10 p.m.: de data asta sunt cu adevărat treaz... 2.14 p.m.: de data asta sunt treaz în sfârșit... 2.35 p.m.: de data asta sunt complet treaz” și negaţii ale propoziţiilor anterioare: „La 9.40 m-am trezit pentru prima oară, în ciuda a ceea ce scriam înainte”. Apoi propoziţia era tăiată și îi urmă: „Am fost pe deplin conștient la 10.35 P-m –, treaz pentru prima dată de multe, multe săptămâni”. La rândul ei, însemnarea era contrazisă de următoarea.[111]

Acest jurnal atât de trist, aproape lipsit de orice conţinut în afara afirmaţiilor și negărilor pasionate, care încercau să afirme existenţa și continuitatea, dar le contraziceau la nesfârșit, se mărea în fiecare zi și adunase în scurt timp sute de pagini aproape identice. Era o mărturie îngrozitoare și grăitoare a stării mentale a lui Clive, a senzaţiei de rătăcire de după începutul amneziei – stare pe care Deborah o numește în filmul lui Miller „o agonie nesfârșită”.

Domnul Thompson, un alt pacient cu amnezie severă pe care l-am cunoscut, contracara abisurile amneziei prin

---

111 îi sugerasem și pacientului meu Jimmie să țină un jurnal, dar încercările au fost zădărnicite inițial de faptul că-l pierdea tot timpul. N-am avut succes nici după ce am reușit să găsim un mod în care să-și găsească jurnalul în fiecare zi, punându-l mereu în același loc, pe noptieră, pentru că își scria însemnările cu conștiinciozitate, dar nu-și amintea nimic despre ceea ce scrisese înainte. își recunoștea scrisul și se mira de fiecare dată când vedea că scrisese ceva cu o zi înainte.

invenţii continue.[112] Era complet adâncit în produsele instant ale imaginaţiei lui și nu era conștient de ce se întâmpla; nu-și dădea seama că ar exista vreo problemă. Plin de încredere, mă identifica sau mă confunda cu un prieten de al lui, un client în magazinul lui de delicatese, un măcelar cușer, un alt doctor – și vreo zece alte persoane în răstimp de câteva minute. Invenţiile nu erau fabricate conștient. Era vorba mai degrabă de o strategie, o încercare disperată – inconștientă și aproape automată – de a crea un fel de continuitate, o continuitate narativă, când memoria și deci și experienţa îi erau smulse clipă de clipă.

Deși nimeni nu poate fi direct conștient de propria amnezie, ea poate fi dedusă din multe indicii: din expresia de pe feţele oamenilor când te aud repetând ceva de cinci ori la rând, din faptul că ceașca de cafea apare brusc goală, din intrările din jurnal pe care le recunoști după scris. Fiind ʃə le lipsește memoria, cunoștinţele experienţiale directe, amnezicii trebuie să formuleze ipoteze și presupuneri, care sunt de obicei plauzibile. Pot să deducă faptul că au făcut *ceva,* că au fost *undeva,* deși nu-și amintesc ce au făcut și unde. Dar Clive nu făcea deducţii plauzibile, ci ajungea de fiecare dată la concluzia că tocmai se „trezise”, că fusese „mort”. Faptul mi ˇs-a părut o consecinţă a ștergerii aproape instantanee a percepţiei – chiar și gândurile erau imposibile într-un interval de timp atât de scurt. Așa cum îi spunea chiar el lui Deborah: „Sunt complet incapabil să gândesc”.

La începuturile bolii, Clive rămânea uneori surprins de experienţele bizare pe care le avea. Deborah povestea cum într-o zi, întorcându-se acasă, l-a văzut ţinând ceva în palmă și acoperindu-l și descoperindu-l întruna cu palma cealaltă ca un magician care exersează un număr de dispariţie. Ţinea în mână o bomboană de ciocolată. O simţea, nemișcată, cu palma stângă, dar îmi spunea că de fiecare dată când ridică mâna vede o bomboană nouă.

---

112 Am descris pentru prima oară cazul domnului Thompson în „O problemă de identitate“, capitol din *Omul care își confunda soția cu o pălărie.*

— Uite, e nouă! îmi spunea. Nu-și putea lua ochii de la ea.

— E aceeași bomboană, i-am spus eu blând.

— Nu… uite! ˇS-a schimbat! înainte nu era așa…

La fiecare câteva secunde acoperea și descoperea ciocolata, o ridica și o privea.

— Uite! Iar ˇs-a schimbat! Cum le fac așa?

După câteva luni, confuzia a lăsat loc agoniei și disperării care transpar atât de intens din filmul lui Miller. Acestea au fost urmate la rândul lor de o profundă depresie, pe măsură ce începea să-și dea seama – deși doar în momente bruște, intense și imediat uitate – că viaţa lui de până atunci se sfârșise, că era un invalid fără speranţă și că avea să-și petreacă restul vieţii în spitale și centre de îngrijire.

Pe măsură ce lunile treceau fără ameliorări observabile, speranţa într-o recuperare semnificativă pălea tot mai mult, iar spre sfârșitul anului 1985 Clive a fost internat într-o rezervă dintr-un spital de boli psihiatrice cronice – o cameră pe care avea ˇs-o ocupe în următorii șase ani și jumătate, dar pe care n-o recunoștea niciodată. Un tânăr psiholog l-a consultat pe Clive o perioadă, în 1990, și a înregistrat tot ce spunea, reţinând starea sumbră care pusese stăpânire pe el. La un moment dat Clive spunea: „Vă puteţi imagina o noapte care durează cinci ani? Fără vise, fără trezire, fără atingere, fără gust, miros, vedere, sunet, auz, fără nimic. E ca și cum aș fi mort. Am ajuns să cred că am fost mort”.

Singurele momente când se simţea viu erau vizitele lui Deborah. Dar de cum pleca se cufunda din nou în disperare, iar când soţia lui ajungea acasă, după zece-cincisprezece minute, găsea pe robotul telefonic mesaje de la el care spuneau același lucru: „Draga mea, vino să mă vezi, te rog – nu te am mai văzut de atâta timp. Te rog, vino cât de repede poţi”.

Așa cum nu-și putea aminti trecutul, Clive nu-și putea imagina nici viitorul – amândouă erau înghiţite de dezastrul amneziei. Dar într-o oarecare măsură Clive era

totuși conștient de instituţia în care se afla și de probabilitatea că acolo avea să-și petreacă tot restul vieţii, ca o noapte nesfârșită.

Dar apoi, la șapte ani după declanșarea bolii, ca urmare a eforturilor uriașe ale lui Deborah, Clive a fost mutat într-o unitate mai mică pentru pacienţi cu leziuni cerebrale, undeva la ţară, mult mai prietenoasă decât spitalul. Acolo nu erau decât câţiva pacienţi și avea mereu în jur personal atent, care-l trata ca pe un individ și-i respecta inteligenţa și aptitudinile. Nu i ˝s-au mai administrat atât de multe tranchilizante grele; se vedea că-i fac plăcere plimbările prin sat și prin grădinile din împrejurimi, aerul liber, mâncarea proaspătă.

Deborah mi-a spus că în primii opt-nouă ani după instalarea în noua lui casă „Clive era mai calm și uneori vesel, ceva mai mulţumit, deși avea uneori ieșiri de furie, era imprevizibil, retras, îşi petrecea mare parte din timp singur în camera lui”. Dar treptat, în ultimii șase sau șapte ani, Clive a devenit mai sociabil, mai vorbăreţ. Conversaţia (deși construită după un „scenariu”) a început să-i umple zilele, înainte atât de goale, singuratice și disperate.

*

Corespondam cu Deborah de când se îmbolnăvise Clive, dar de-abia douăzeci de ani mai târziu l-am cunoscut personal. Era atât de schimbat faţă de omul hăituit, torturat, pe care-l văzusem în 1986 în filmul lui Miller, că m-a surprins total figura lui energică și veselă cu care mi-a deschis ușa când am venit împreună cu Deborah să-l vizităm în vara lui 2005. O asistentă îi amintise de vizita noastră chiar înainte să sosim și a îmbrăţișat-o pe Deborah de cum a intrat.

Deborah m-a prezentat: „Dumnealui e dr. Sacks”, iar Clive a spus imediat: „Voi, doctorii, munciţi douăzeci și patru de ore din douăzeci și patru, așa e? Mereu vă caută cineva”. Apoi am urcat în camera lui, unde avea o orgă electronică și un pian îngropat sub partituri. Am observat că unele erau transcrieri din Orlando di Lasso, compozitorul renascentist ale cărui opere le editase Clive.

I-am văzut jurnalul pe etajeră – a umplut o mulţime de volume, iar cel curent e păstrat mereu în același loc. Lângă el era un dicţionar etimologic cu zeci de semne colorate introduse printre pagini și un volum mare, frumos decorat, *Cele mai frumoase 100 de catedrale din lume.* Pe perete era fotografia unui tablou de Canaletto, așa că l-am întrebat dacă văzuse vreodată Veneţia. Mi-a răspuns că nu (dar Deborah mi-a spus că fuseseră acolo de câteva ori înainte să se îmbolnăvească). Privind imaginea, Clive a arătat spre domul bisericii: „Uite, uite cum se înalţă – ca un înger!”

Când am întrebat-o pe Deborah dacă Clive știa despre cartea ei, mi-a spus că i-o arătase de două ori, dar uitase imediat. Aveam la mine exemplarul meu, plin de însemnări, și am rugat-o să i-l arate din nou.

„Ai scris o carte!” a exclamat el, uimit. „Bravo! Felicitări!” ˇS-a uitat la copertă. „Tu ai scris-o pe toată? Formidabil!” Era încântat, plin de entuziasm. Deborah i-a arătat pagina cu dedicaţia („Pentru dragul meu Clive”). „Mi-ai dedicat-o mie?” A îmbrăţișat-o. Scena ˇs-a repetat de câteva ori în decurs de câteva minute, cu aproape aceeași uimire și manifestări de încântare și bucurie.

Clive și Deborah se iubesc și acum foarte mult, în ciuda amneziei (subtitlul cărţii lui Deborah este chiar *Poveste despre dragoste și amnezie).* A salutat-o de câteva ori ca și cum tocmai ar fi intrat. încercam să-mi imaginez ce situaţie extraordinară trebuie să fie – în același timp exasperantă și măgulitoare – când ești văzut de fiecare dată ca ceva nou, un dar, o binecuvântare.

În tot acest timp, Clive mi se adresase de câteva ori cu „înălţimea Voastră” și mă întreba din când în când: „Aţi fost vreodată la Palatul Buckingham?… Sunteţi primul-ministru?… Sunteţi de la ONU?” A râs când i-am răspuns că sunt „doar din SUA”. Glumele și jocurile de cuvinte erau oarecum superficiale, stereotipe și foarte repetitive. Clive n-avea nici cea mai vagă ideea cine eram, cum nu știa nici cine sunt ceilalţi, dar bonomia îi permitea să creeze legături, să menţină o conversaţie. Bănuiam că i-au fost

atinși și lobii frontali – faptul că era mereu pus pe glume (neurologii folosesc termenul *Witzelsucht,* boala glumelor), ca și impulsivitatea și fluxul verbal nestăpânit puteau fi puse pe seama unei relaxări a inhibiţiilor sociale exercitate de obicei de lobul frontal.

A fost încântat de ideea de a lua prânzul în oraș, împreună cu Deborah. „Nu-i așa că e o femeie minunată?” mă întreba întruna. „Și ce dulce sărută, nu-i așa?” I-am răspuns că sunt sigur că așa e.

În mașină, în drum spre restaurant, Clive inventa rapid și fără greș cuvinte pentru tăbliţele de înmatriculare ale mașinilor din jur: PGJ era Puști Genial Japonez; NRR era Noul Rege al Rusiei; iar SNS (mașina lui Deborah) era când Spitalul Naţional de Scrântiţi, când Spitalul Neerlandez Sacru. *Un azi etern,* cartea scrisă de Deborah, a devenit imediat „Mânaţi etern”, „Mâncaţi etern”, „Mutaţi etern”. Jocurile de cuvinte, rimele, verbiajul fără oprire erau practic instantanee, se produceau cu o viteză imposibilă pentru un om normal. Amintea de viteza celor cu sindromul Tourette sau a savanţilor autiști, viteza preconștientului, lipsită de întârzierile impuse de reflecţie.

Când am ajuns la restaurant, Clive a făcut acronime din toate tăbliţele de înmatriculare din parcare, apoi, cu o plecăciune și o fluturare a mâinii elaborată, i-a deschis ușa lui Deborah: „Doamnele întâi!” ˇS-a uitat la mine puţin confuz când i-am urmat la masă: „Staţi cu noi?”

Când i-am oferit lista de vinuri, ˇs-a uitat peste ea și a exclamat: „Doamne! Vin australian, vin neozeelandez! Coloniile produc ceva original – ce frumos!” Faptul era o dovadă a amneziei retrograde – el trăiește încă în anii ⁊60 (asta în cazul în care trăiește totuși undeva), când vinurile din Australia și Noua Zeelandă erau aproape necunoscute în Anglia. Dar partea cu „coloniile” venea din neobositul lui spirit de glumă și parodiere.

La masă am discutat despre Cambridge – fusese la Clare Collège, dar îşi vizitase de multe ori și vecinii de al King Ʒs, pentru că aveau un cor celebru. Mi-a povestit cum în 1968, după absolvire, a intrat în London Sinfonietta,

care cânta muzică modernă, deși îl atrăgeau încă de pe atunci muzica renascentistă și Orlando di Lasso. Fusese ales directorul corului și își amintea că nimeni n-avea voie să vorbească în pauza de masă, ca să-și menajeze vocile. („De multe ori instrumentiștii nu înţelegeau ce se întâmplă și li se părea că suntem aroganţi.”) Amintirile păreau reale. Dar era posibil și să fi reflectat *informaţii* pe care le auzise despre aceste evenimente, nu o rememorare reală – așa-numita memorie „semantică”, în contrast cu cea „episodică”.

Apoi a vorbit despre cel de al Doilea Război Mondial (e născut în 1938) și despre cum în copilărie mergea în adăposturi cu prietenii și jucau șah sau cărţi. Spunea că-și amintește despre bombardamente: „Au aruncat mai multe bombe peste Birmingham decât peste Londra”. Să fi fost amintiri adevărate? Trebuie să fi avut șase, cel mult șapte ani pe atunci. Sau poate inventa sau repeta, cum ni se întâmplă tuturor, povești auzite în copilărie?

La un moment dat a vorbit despre poluare și despre cât de nocive sunt motoarele pe benzină. Când i-am spus că mașina mea are un motor hibrid, electric și cu combustie, a fost uluit, de parcă ceva despre care citise ca posibilitate teoretică devenise realitate mai devreme decât ar fi crezut.

În fascinanta ei carte, cu un ton atât de afectuos, dar și hotărât și realist, Deborah scria despre schimbarea pe care o observasem și eu: acum Clive era „vorbăreţ și expansiv, […] nu se mai oprea din vorbit”. Prefera anumite teme, spunea ea, avea subiecte favorite (electricitatea, metroul londonez, stelele și planetele, regina Victoria, cuvintele și etimologiile lor) pe care le aducea mereu în discuţie:

— Nu ˇs-a găsit încă viaţă pe Marte?

— Nu, dragă, dar se pare că a existat apă…

— Serios? Nu e incredibil că Soarele arde în continuare? De unde are atâta combustibil? Și nu se micșorează. Și nici nu se mișcă. Cum poate să ardă așa milioane de ani? Și Pământul rămâne mereu la aceeași

temperatură. Ce bine reglat e totul.

— Acum se pare că se încălzește, iubitule. îi spun încălzire globală.

— Nu se poate! De ce?

— Din cauza poluării. Emitem gaze în atmosferă. Și apar găuri în pătura de ozon.

— O, NU! Asta ar fi un dezastru!

— Deja apar tot mai multe cazuri de cancer.

— Ce prostie! Știi că IQ-ul mediu e de doar 100? E foarte puţin, nu? O sută.

Nici nu e de mirare că lumea a ajuns în asemenea hal.

— Inteligenţa nu e totul…

— Da, așa e…

— E mai bine să fii bun decât să fii deștept…

— Da, ai dreptate.

— Și n-ai nevoie să fii deștept ca să fii chibzuit.

— Exact, așa e.

Clive îşi repeta scenariile foarte des, uneori de trei-patru ori în cursul unei discuţii la telefon. Se limita la subiectele pe care simţea că le stăpânește cât de cât, în care pășea pe teren sigur, chiar dacă se mai strecura și câte o informaţie apocrifă. […] Folosea scurtele fragmente de dialog pe post de puncte de sprijin după care să-și ghideze drumul prin prezent. Astfel putea să interacţioneze cu cei din jur.

Eu aș merge chiar mai departe și, folosind cuvintele lui Deborah, aș spune că Clive se află în echilibru pe „o muchie îngustă […] deasupra abisului”. Locvacitatea lui, nevoia aproape obsesivă de a vorbi și de a menţine șirul conversaţiei îl ajutau să-și menţină o platformă precară, iar de câte ori se oprea abisul îl aștepta, gata să-l înghită. Așa ˇs-a întâmplat când am mers împreună la un supermarket și ˇs-a rătăcit pentru scurt timp de Deborah. A exclamat brusc: „Acum sunt conștient… n-am mai văzut niciun om… timp de treizeci de ani… parcă am fost mort!” Avea o expresie foarte furioasă și suferindă. Deborah mi-a spus că personalul de la centrul de îngrijire numește stările

acestea ale lui „morţile” – notează de câte ori apar pe zi sau pe săptămână și îi evaluează starea de spirit după cât de des survin.

Deborah crede că repetiţia a alinat puţin durerea foarte reală care însoţește exclamaţiile lui chinuitoare, dar stereotipe, însă când spune astfel de lucruri ea îi distrage atenţia imediat. Odată ce a reușit să-l atragă spre altceva, nu pare să rămână niciun efect rezidual – un avantaj al amneziei. într-adevăr, imediat ce ne-am întors la mașină, Clive ˇs-a lansat iar în jocul cu tăbliţele de înmatriculare.

*

După ce ne-am întors în camera lui, am observat pe pian cele două volume cu *Patruzeci și opt de preludii şi fugi* și l-am rugat pe Clive să cânte ceva. A spus că nu le mai cântase niciodată, dar apoi a interpretat *Preludiul g în mi major și* a remarcat: „Pe asta mi-o amintesc”. Nu-și aduce aminte aproape nimic în afara momentului când efectuează acţiunea; apoi, se poate să-și dea seama ce face. La un moment dat a introdus în piesă o scurtă improvizaţie veselă și a încheiat cu un final à la Chico Marx, cu o gamă coborâtoare pe toată claviatura. Cu înclinaţia lui spre muzică și spiritul vesel, îi e ușor să improvizeze, să glumească, să se joace cu orice piesă.[113]

I-au căzut ochii pe cartea despre catedrale și a început să vorbească despre clopotele de catedrală – m-a întrebat dacă știu câte combinaţii se pot face cu opt clopote. „Opt ori șapte ori șase ori cinci ori patru ori trei ori doi ori unu”, a adăugat el rapid. „Opt factorial”. Apoi, fără pauză: „Adică patruzeci de mii”. (Am făcut cu greu calculul în minte: rezultatul e 40 320.)

L-am întrebat despre prim-miniștri. Tony Blair? N-a

113joace un pic cu ea); apar chiar și în halucinațiile muzicale pe care Clive le are de ani de zile.

Deborah a abordat subiectul într-un articol din 1995 scris în colaborare cu psihologul Barbara Wilson:

I se pare că aude de undeva de departe o casetă înregistrată cu propria lui interpretare. în jurnalul lui o numește „caseta de căpătâi“. [...] Dacă i se cere să cânte ce aude - un sunet îndepărtat, vag - intră în melodie pe la mijloc și se miră că ceilalți n-o aud. Dacă după o jumătate de oră e rugat să cânte ce aude, redă de obicei aceeași melodie, dar uneori cântată în- tr-un stil diferit, de parcă ar repeta-o cu variațiuni.

auzit de el. John Major? Nu. Margaret That[her? Vag familiar. Harold Macmillan, Harold Wilson: idem. (Dar cu câteva ore mai devreme văzuse pe o tăbliţă de înmatriculare literele VJM și spusese pe loc: „Vehiculul lui John Major" – ceea ce arată că are încă amintiri *implicite* despre numele lui Major.) Deborah scria că Clive nu-și amintește nici numele *ei,* „dar într-o zi cineva l-a întrebat care e numele lui întreg și a răspuns „Clive David Deborah Wearing – ciudat nume. Nu știu de ce m-au botezat așa". Și-a format și alte amintiri implicite, cumulând încetul cu încetul cunoștinţe noi – de exemplu planul centrului de îngrijire. Acum poate merge singur la baie, în sala comună, în bucătărie – dar dacă se oprește să se gândească la ceva pe drum, se pierde. Deși nu poate descrie unde se află, Deborah îmi spune că îşi scoate centura de siguranţă când se apropie și se oferă să coboare ca să deschidă porţile. Apoi, când îi face cafea, știe unde sunt ceștile, laptele și zahărul. (N-ar putea *spune* unde sunt, dar poate să le ia; are la dispoziţie acţiunile, dar foarte puţine date.)

M-am gândit să lărgesc domeniul de testare și l-am rugat pe Clive să-mi spună numele tuturor compozitorilor de care a auzit. A răspuns: „Händel, Bach, Beethoven, Berg, Mozart, di Lasso". Și atât. Deborah mi-a spus că la început, când i se punea întrebarea, îl omitea pe di Lasso, compozitorul lui preferat. Ideea e îngrozitoare, fiind vorba de un om care a fost nu numai muzician, ci și muzicolog cu o cultură enciclopedică. Poate motivul era durata foarte scurtă a atenţiei și a memoriei recente – poate credea că ne spusese de fapt zeci de nume. Așa că i-am pus și alte întrebări, din domenii cu care era familiarizat înainte de boală. Din nou, răspunsurile conţineau foarte puţină informaţie și din loc în loc apăreau lacune. Am început să-mi dau seama că replicile relaxate, nonșalante, fluente ale lui Clive mă induseseră în eroare, îmi dăduseră impresia că are și acum la dispoziţie un mare volum de informaţii generale, deși și-a pierdut amintirile cu privire la evenimente. Fiind vorba de un om atât de inteligent, inventiv și vesel, era ușor să rămâi cu această impresie la

prima vedere. Dar, prin repetiţie, conversaţiile dezvăluiau în scurt timp limitarea cunoștinţelor lui. Așa cum scria Deborah, Clive „se limita la subiectele pe care simţea că le stăpânește cât de cât” și folosea aceste insule de cunoștinţe ca „puncte de sprijin” în conversaţie. E evident că și cultura generală a lui Clive, sau memoria semantică, a fost grav afectată, deși nu la fel de catastrofal ca memoria episodică.[114]

Dar o astfel de memorie semantică, chiar și complet intactă, nu e prea utilă în lipsa memoriei explicite, episodice. Altfel spus, Clive se descurcă în interiorul centrului de îngrijire, dar ˇs-ar pierde total dacă ar ieși singur. Lawrence Weiskrantz comentează asupra necesităţii colaborării între cele două tipuri de memorie în cartea *Conștiinţa pierdută și regăsită:*

Pacientul amnezic se poate gândi la subiecte din prezentul imediat, […] se poate gândi chiar și la elemente din memoria semantică, din cunoștinţele lui generale. […] Dar gândirea necesară pentru adaptarea cu succes la fiecare zi nu necesită doar cunoștinţe factuale, ci și capacitatea de a le activa la momentul potrivit, de a le lega de alte evenimente, mai pe scurt capacitatea de a ne aminti.

Inutilitatea memoriei semantice în lipsa celei episodice e abordată și de Umberto Eco în romanul *Misterioasa flacără a reginei Loana,* în care naratorul, anticar cu o cultură imensă, are o inteligenţă și erudiţie comparabile cu ale lui Eco. Deși a devenit amnezic în urma unui accident vascular, își amintește poeziile citite, numeroasele limbi pe care le vorbește, amintirile factuale enciclopedice; cu toate acestea, e neajutorat și dezorientat (și își revine doar fiind[ɔ efectele accidentului nu sunt permanente).

Aproape același lucru se întâmplă și cu Clive. Memoria lui semantică, deși nu-l ajută prea mult să-și

---

114 Deteriorarea memoriei semantice în cazul lui Clive a fost descrisă într-o lucrare din 1995 scrisă de Barbara Wilson, A.D. Baddeley și Narinder Kapur și într-un capitol din cartea apărută în 1995, scris de Barbara Wilson și Deborah Wearing.

organizeze viaţa, are un rol social crucial; îi permite să poarte conversaţii (deși de multe ori acestea sunt mai mult monoloage decât discuţii). Astfel, după cum scrie Deborah, „leagă toate subiectele unele de altele, în șir, iar celălalt nu trebuie decât să dea din cap sau să mormăie ceva”. Trecând rapid de la un gând la altul, Clive reușește să creeze un fel de continuitate, să păstreze intact firul subţire al conștiinţei – deși precar, pentru că gândurile sunt ţinute laolaltă de asocieri precare. Locvacitatea lui Clive îl face să pară puţin ciudat, e uneori excesivă, dar îl ajută să se adapteze – și să intre din nou în lumea discuţiilor dintre oameni.

În filmul din 1986, Deborah cita descrierea lui Proust, în care Swann se trezește într-o cameră ciudată și la început nu știe nici unde e, nici cine sau ce e. Are doar „sentimentul existenţei, așa cum poate el fremăta în adâncul trupului unui animal” până când memoria îi revenea „ca un ajutor trimis de sus, pentru a mă scoate din neantul de unde nu aș fi putut ieși singur”[115] – și îi redă simţul identităţii și conștiinţei de sine. La Clive nu va ajunge niciodată vreun ajutor trimis de sus, nicio amintire autobiografică.

*

Pentru Clive au existat de la început două realităţi de o importanţă imensă. Prima este Deborah, a cărei prezenţă și iubire i-au făcut viaţa suportabilă, fie și intermitent, în cei mai mult de douăzeci de ani de la declanșarea amneziei.

Boala nu i-a distrus numai capacitatea de a reţine amintiri noi, ci i-a șters și marea majoritate a celor vechi, inclusiv anii când a cunoscut-o pe Deborah și ˇs-a îndrăgostit de ea – la întrebarea ei, i-a răspuns că nu a auzit niciodată de John Lennon sau de John F. Kennedy. Deși și-a recunoscut de fiecare dată copiii, adaugă Deborah, „e mereu surprins de cât de mari au crescut și

115 *In căutarea timpului pierdut: Swann (A la recherche du temps perdu: du côte'de chez Swann),* traducere de Irina Mavrodin, Editura Univers, București, 1987, P-37 (n. tr.).

uimit când aude că e bunic. L-a întrebat pe fiul cel mai mic cum stă cu examenul de capacitate în 2005, când Edmund terminase liceul de mai bine de douăzeci de ani”. Dar, nu se știe cum, îşi recunoaşte întotdeauna soţia când vine în vizită și se simte încurajat de prezenţa ei și pierdut fără ea. Când îi aude vocea se grăbește spre ușă și o îmbrăţișează cu un elan pasionat, disperat. Neștiind de cât timp a plecat – fiind[ɔr tot ce nu-i apare în atenţie, în câmpul de percepţie imediat, e uitat și dispare în câteva secunde – pare să aibă impresia că și ea se pierduse în abisul timpului, așa că „întoarcerea” ei din abis i se pare un adevărat miracol.

Deborah scria că „Clive vedea în jur numai oameni străini și locuri străine”, nu știa unde e sau ce i ˟s-a întâmplat. De fiecare dată când mă vedea simţea o imensă ușurare – fiind[ɔr știa că nu e singur, că ęu sunt lângă el, că încă îl iubesc, că am venit la el. Clive trăia cu o groază constantă. Dar eu eram viaţa lui, cursul existenţei. De fiecare dată când mă vedea, alerga spre mine și mă îmbrăţișa strâns, suspinând, agăţându-se de mine.

Cum și de ce o recunoștea Clive pe Deborah, deși nu recunoștea niciodată pe nimeni altcineva? Există, firește, mai multe tipuri de memorie, iar cea emoţională e printre cele mai profunde și mai puţin înţelese.

Neal J. Cohen a scris despre experimentul faimos făcut de Édouard Claparède, medic elveţian, în 1911:

Când a dat mâna cu o pacientă cu sindromul Korsakov [sindromul care i-a cauzat amnezia pacientului meu Jimmie], Claparède a înţepat-o în palmă cu un ac pe care-l ţinea ascuns în mână. După aceea, când a încercat de câteva ori să dea din nou mâna cu ea, pacienta și-a retras mâna. Când a întrebat-o de ce, a răspuns: „Nu e voie să-mi retrag mâna?”, apoi „Poate că ţineţi ascuns un ac” și în cele din urmă „Uneori mâinile ascund ace”. Astfel, pacienta a învăţat reacţia potrivită pe baza experienţei precedente, dar nu părea să atribuie propriul comportament amintirilor personale despre o experienţă anterioară.

În mintea pacientei lui Claparède persista un fel de amintire a durerii și, implicit, o memorie emoţională. în același fel, e aproape sigur că în primii doi ani de viaţă, chiar dacă nu reţinem amintiri explicite (fenomen pe care Freud îl numește amnezie infantilă) sistemul limbic și alte zone cerebrale de reprezentare a emoţiilor păstrează totuși amintiri și asocieri emoţionale profunde – care pot determina comportamentul în tot restul vieţii. O lucrare recentă scrisă de Oliver Tumbull *et al.* arată că pacienţii cu amnezie pot stabili un transfer afectiv cu psihanalistul, deși nu reţin nicio amintire explicită despre el sau despre ședinţele anterioare. începe să se dezvolte totuși o legătură emoţională puternică. Clive și Deborah se căsătoriseră cu puţin timp înainte de apariţia encefalitei și au rămas îndrăgostiţi cu pasiune mulţi ani după aceea. Relaţia atât de strânsă cu Deborah, relaţie care a început înainte de encefalită și ˟s-a concentrat în parte pe pasiunea lor comună pentru muzică, i-a rămas întipărită – în zonele creierului neafectate de boală – atât de profund, încât amnezia lui, cea mai severă din toate cazurile cunoscute, nu o poate șterge.

Cu toate acestea, timp de mulţi ani n-o recunoștea pe Deborah dacă trecea pe lângă el și nici acum nu poate spune cum arată decât dacă o are în faţa ochilor. Trăsăturile ei, vocea, parfumul, felul cum se poartă unul cu celălalt și intensitatea emoţiilor și interacţiunilor dintre ei – toate acestea îi confirmă identitatea ei și în același timp pe a lui.

Celălalt miracol a fost descoperirea făcută de Deborah la început, când Clive era încă în spital, complet pierdut și dezorientat: aptitudinile lui muzicale erau complet intacte. Deborah scria că i-a adus niște partituri și i le-am deschis în faţa ochilor. Am început să cânt o voce. El a început să cânte împreună cu mine partitura de tenor. După prima măsură, mi-am dat seama brusc ce se întâmpla. Clive putea și acum să citească partiturile. Cânta. în discuţii nu putea să producă decât o încâlceală de cuvinte de neînţeles, dar creierul lui era în continuare

capabil de muzică. […] De-abia așteptam să le dau vestea medicilor. Când am ajuns la sfârșitul piesei, l-am îmbrăţișat și l-am sărutat pe toată faţa. […]

Clive se așeza la orgă și cânta, cu ambele mâini pe claviatură, schimbând registrele, și cu picioarele pe pedale, de parcă era chiar mai ușor decât mersul pe bicicletă. Dintr-odată descopeream că aveam o lume numai a noastră, unde puteam fi împreună, departe de spital. Prietenii noștri veneau și ei să cânte. Am lăsat niște partituri lângă pat, iar vizitatorii aduceau mereu altele.

Filmul lui Miller prezenta în mod dramatic integritatea aproape perfectă a aptitudinilor muzicale ale lui Clive și a memoriei lui muzicale. în scenele filmate la doar un an după începutul bolii, avea de multe ori o expresie încordată de chin și șoc. Dar când dirija corul din care făcuse parte dădea dovadă de o mare sensibilitate și graţie, mima melodia, se întorcea spre câte un interpret sau spre o voce din cor, le făcea semn când să intre, îi încuraja să-și folosească tot potenţialul. E evident că Clive nu-și amintea la perfecţie doar melodia și modul cum contribuie toate vocile la desfășurarea coerenţei muzicale, ci și toate particularităţile speciale ale unui dirijor, identitatea lui profesională și stilul propriu.

Clive nu poate reţine amintiri legate de evenimentele și experienţele trecute și, mai mult, și-a pierdut mare parte din amintirile evenimentelor și experienţelor *dinainte* de encefalită – atunci cum de și-a păstrat cunoștinţele remarcabile despre muzică, abilitatea de a citi partiturile la prima vedere, cea de a cânta la pian și la orgă, de a cânta, de a dirija, dovedind aceeași măiestrie de pe vremea când era sănătos?

Amnezia lui H.M., un pacient celebru și nefericit descris de Scoville și Milner în 1957, a fost cauzată de înlăturarea pe cale chirurgicală a ambilor hipocampi și a unor structuri adiacente de pe latura medială a lobilor temporali. (La acea dată, operaţia era considerată cel mai bun tratament pentru epilepsia incontrolabilă; încă nu se știa că de aceste structuri depind memoria autobiografică

și capacitatea de a forma noi amintiri.) Dar, deși pierduse mare parte din amintirile despre viaţa lui anterioară, H.M. ˇnu-și pierduse aptitudinile dobândite și putea chiar să înveţe lucruri *noi și* să le perfecţioneze prin exerciţiu, deși nu păstra nicio amintire despre exerciţiile făcute.

Larry Squire, un neurolog care și-a dedicat viaţa explorării mecanismelor memoriei și ale amneziei, subliniază faptul că nu există două cazuri de amnezie identice. îmi scria:

Dacă pagubele se limitează la partea medială a lobului temporal, e de așteptat o incapacitare ca în cazul lui H.M. Dacă zona e afectată mai grav, pot apărea efecte mai grave, ca în cazul lui E.P. [e vorba de un pacient al cărui caz l-au studiat intensiv Squire și colegii lui]. Cu cât mai puternic este afectat lobul frontal, cu atât ne apropiem mai mult de situaţia lui Clive. Sau poate este nevoie și de avarii ale zonei temporale laterale sau la baza creierului anterior. Cazul lui Clive e unic, nu se poate compara nici cu al lui H.M., nici cu al pacientei lui Claparède, pentru că e o consecinţă a unui tipar specific de leziuni. Nu putem scrie despre amnezie ca și cum ar fi o singură entitate, ca oreionul sau pojarul.

Dar din exemplul lui H.M. ˇreiese clar că există două tipuri foarte diferite de memorie: cea conștientă, a evenimentelor (memorie episodică), și o memorie inconștientă pentru proceduri – și că memoria procedurală nu e afectată de amnezie.

Faptul e evident, chiar dramatic, și în cazul lui Clive, pentru că poate să se bărbierească, să facă duș, să se îngrijească singur și se îmbracă elegant, cu gust și stil; mișcările îi sunt pline de încredere și îi place să danseze. Vorbește fluent și abundent, cu un vocabular bogat; știe să scrie și să citească în mai multe limbi. Face calcule rapide. Folosește telefonul, poate să găsească ustensilele pentru făcut cafea și cunoaşte clădirea în care locuiește. Dacă cineva l-ar întreba cum face aceste lucruri, n-ar ști să spună, dar le face. Poate îndeplini fluent, fără ezitare, orice presupune o secvenţă sau un model de acţiune.122

Un fenomen extraordinar, dar deloc rar, semnalat pentru prima dată în anii ⁋60, este amnezia globală tranzitorie, AGT – o amnezie care nu durează mai mult de câteva ore, dar care poate fi foarte gravă. Nu e clar ce anume cauzează AGT, dar apare mai des la vârsta de mijloc sau la bătrâneţe și uneori în timpul migrenelor; de cele mai multe ori nu se întâmplă decât o dată în viaţă. Acest tip de amnezie tranzitorie poate apărea și dispărea în orice moment, iar efectele variază între comice și alarmante. Nepoata mea Caroline Bearsted, medic în Anglia, mi-a povestit de un pacient de al ei, pescar împătimit, care visa de ani de zile să prindă un păstrăv uriaș într-un pârâu din apropiere. Printr-o coincidenţă bizară, a avut un atac de AGT pe când era la pescuit. Atacul nu i-a diminuat îndemânarea câtuși de puţin, a prins păstrăvul – dar captura, culmea absolută a carierei lui pescărești, n-a lăsat nicio urmă în mintea lui și n-a putut niciodată să şi-o amintească. Când i ˇs-au arătat fotografii cu el ţinând în braţe peștele-trofeu, n-a știut dacă să râdă sau să plângă.

O poveste mai îngrijorătoare mi-a fost spusă de neurologul Harold Klawans. Era vorba de un coleg de al lui, chirurg, care a avut un atac de amnezie spre sfârșitul unei operaţii de veziculă biliară. A devenit nesigur, confuz, repeta cuvintele: „Am scos fierea?” „Ce fac? Unde sunt?” Asistenta de lângă el ˇs-a întrebat dacă nu cumva suferise un accident vascular cerebral, dar, văzând că nu-și pierduse cunoștinţele chirurgicale, în ciuda pierderii memoriei, l-a ghidat dându-i firele unul după altul – și astfel, cu ajutorul ei, a cusut abdomenul fără probleme. După câteva ore, când și-a revenit, nu-și amintea nimic despre operaţia pe care tocmai o încheiase. Klawans a publicat o relatare a incidentului, însoţită de examinarea detaliată pe care i-a făcut-o pacientului în timpul crizei de amnezie.

De obicei, cauza amneziei globale tranzitorii este „pana de conștiinţă”, apărută uneori ca urmare a consumului exagerat de alcool. Ca și în crizele de AGT, subiectul funcţionează – ca și pescarul sau chirurgul – la

un nivel destul de bun; de obicei, memoria episodică se blochează, dar cea procedurală continuă să-l ghideze. Un corespondent, Matthew H., mi-a relatat următoarele:

Mulţi ani am cântat la clape într-o formaţie rock, iar în ziua când am împlinit douăzeci și doi de ani aveam concert într-un orășel la un bar mărunt (cu destul de puţini clienţi, din fericire). Tânăr și iresponsabil cum eram, am băut prea mult în pauze. Apoi se pare că am intrat în pană și „mi-am revenit" pe scenă, în timpul unui cântec Rolling Stones. Eram atât de beat, că-mi amintesc cum mă miram că degetele mele sunt în stare să cânte și cum eram complet disociat de ele, le priveam pur și simplu cum se mișcă și cântă notele și acordurile corecte împreună cu restul formaţiei. Când am încercat să deschid gura și să „cânt pe melodie", n-am

Dar se pot considera „aptitudini" sau „proceduri" interpretarea instrumentală și vocală superbă a lui Clive, dirijarea profesionistă, talentul lui de improvizaţie? Interpretarea lui e marcată de inteligenţă și sentiment, de o acordare sensibilă la structura muzicală, la stilul și intenţia compozitorului. Se poate explica o activitate artistică sau creativă de asemenea calibru prin „memoria procedurală"? După cum știm, memoria episodică sau explicită se dezvoltă relativ târziu în timpul copilăriei și depinde de un sistem complex în care sunt incluși hipocampii și structurile din lobii temporali, sistem care este avariat la amnezici și aproape distrus în cazul lui Clive. Baza memoriei procedurale sau implicite e mai greu de definit, dar implică în mod sigur porţiuni mai mari și mai primitive ale creierului – structuri subcorticale precum ganglionii bazali și cerebelul, împreună cu numeroasele lor conexiuni reciproce și cu scoarţa cerebrală. Dimensiunea și varietatea sistemelor garantează rezistenţa memoriei procedurale și faptul că, spre deosebire de cea episodică, poate rămâne aproape intactă chiar și în urma leziunilor masive în hipocampi și structurile mediane din lobii temporali.

Memoria episodică depinde de perceperea unor

evenimente separate și adesea unice, iar amintirile despre asemenea evenimente, ca și percepţia lor originară, nu sunt doar profund individuale (marcate de interesele, scopurile și valorile personale), ci și des revizuite sau recategorizate la fiecare rememorare. Această trăsătură o deosebește fundamental de memoria procedurală, în care este extrem de important ca rememorarea să fie literală, exactă și reproductibilă. Aici sunt esenţiale repetiţia și exerciţiul, temporizarea și înșiruirea mișcărilor. Neurofiziologul Rodolfo Llinăs folosește pentru astfel de amintiri procedurale termenul „tipare de acţiune fixe" (TAF). Unele dintre acestea pot apărea chiar înainte reușit cu niciun chip să-mi mai amintesc cum se cântă și m-am oprit de tot. Din fericire, după aceea se pare că am intrat din nou în pană, fiind[ɔ altceva nu-mi mai amintesc. Ciudat că a doua zi, când i-am întrebat pe colegii de formaţie cum mă descurcasem, am aflat că terminasem toate cântecele foarte bine (în afară de interludiul din cântecul Rolling Stones) și că nici nu știau că fusesem atât de beat.

de naștere (de exemplu, mânjii galopează în uter). Mare parte din dezvoltarea motorie timpurie a copiilor depinde de învăţarea și rafinarea unor astfel de proceduri prin joacă, imitaţie, încercare și nereușită, precum și prin exersare continuă. Toate aceste mecanisme încep să se dezvolte cu mult înainte de perioada în care copilul poate recurge la amintiri explicite sau episodice.

Să fie mai util conceptul de tipare de acţiune fixe decât cel al amintirilor procedurale în domeniul activităţii creative extrem de complexe a unui muzician profesionist? în cartea *I of the Vortex,* Llinăs scrie:

Când un solist ca [Jascha] Heifetz cântă acompaniat de o orchestră simfonică, programul e interpretat, prin convenţie, exclusiv din memorie. O astfel de interpretare presupune stocarea acestui tipar motoriu extrem de specializat și recurgerea la el după ridicarea cortinei.

Dar, după cum scrie Llinăs, pentru un interpret memoria implicită nu e suficientă; este necesară și cea

explicită: [116]

Dacă n-ar avea memoria explicită intactă, Jascha Heifetz nu și-ar aminti de la o zi la alta ce piesă a exersat cu o zi înainte sau măcar că a exersat-o vreodată. Nu și-ar aduce aminte nici ce progrese a făcut în ziua precedentă și nici n-ar putea analiza experienţa anterioară pentru a-și aminti pe ce probleme ar trebui să se concentreze azi. De fapt, nici nu ˇs-ar gândi să exerseze; fără o îndrumare atentă, ar fi pur și simplu incapabil să înveţe piese noi, chiar dacă ar avea aptitudini tehnice considerabile.

La fel se întâmplă în mare măsură și cu Clive, care, deși posedă aptitudini muzicale remarcabile, are nevoie de „îndrumare atentă” din partea celor din jur. Are nevoie ca cineva să-i pună partiturile în faţă, să-l îndemne și să se asigure că învaţă și exersează piese noi.

Care e legătura dintre tiparele de acţiune și amintirile procedurale asociate cu porţiuni relativ primitive ale sistemului nervos, conștiinţa și sensibilitatea, care ţin de cortex? Exerciţiul presupune o aplicaţie conștientă, observarea acţiunilor îndeplinite, exploatarea la maximum a inteligenţei, sensibilităţii și sistemului de valori – deși informaţiile dobândite atât de greu și cu atâta voinţă pot deveni apoi automate, codate în tipare motorii la nivel subcortical. De fiecare dată când Clive cântă un cântec, o piesă la pian sau dirijează un cor, îi vine în ajutor automatismul. Dar ceea ce transpare într-o interpretare artistică sau creativă, deși depinde de automatism, nu este în niciun caz automat. Activitatea respectivă îl reanimează, îi implică latura creativă; interpretarea e proaspătă, vie și conţine uneori improvizaţii și inovaţii. Odată ce începe să cânte, „inerţia”, cum îi spune Deborah, îl poartă până la

116 Nu există o metodă fixă pentru memorarea unei piese muzicale - fiecare muzician își folosește propriul sistem sau o combinație de metode: auditive, kinetice, vizuale, la care se adaugă percepții de ordin mai înalt privind regulile, gramatica, sentimentul și intenționalitatea muzicii. Faptul se desprinde nu doar din relatări personale despre memoria muzicală și din studiile experimentale, ci și din activarea evidentă (prin scanare funcțională prin rezonanță magnetică) a numeroase zone cerebrale în timpul învățării unei piese noi.
Dar, odată piesa învățată, analizată, studiată, disecată, exersată și încorporată în repertoriu - în memoria procedurală -, poate fi cântată sau „se cântă“ singură, automat, fără un efort de raționament și fără gândire conștientă.

sfârșitul piesei. Ea însăși muziciană, Deborah exprimă situaţia foarte precis:

Inerţia muzicii îl purta pe Clive de la o măsură la alta. Era susţinut de structura piesei, de parcă portativele ar fi fost niște șine de tramvai pe care nu se poate circula decât într-o direcţie. Știa exact unde se află fiind[ɔr fiecare frază muzicală presupune un context, stabilit prin ritm, gamă, melodie. Era minunat să-l vezi liber. Când muzica se oprea, Clive se prăbușea din nou în lumea obscură. Dar atâta timp cât interpreta, părea normal.

Toţi cunoscuţii spun că, în timp ce cântă sau dirijează, Clive pare la fel de energic și întreg ca înainte de boală. Acest fel de a fi, acest sine, pare neatins de amnezie, deși șinele autobiografic, care depinde de amintirile explicite, episodice, e practic pierdut. Ajutorul trimis din ceruri se manifestă nu prin regăsirea timpului pierdut, ca în cazul lui Proust, ci prin interpretare – și nu durează decât preţ de o melodie. Fără ea, firul se rupe și Clive cade din nou în abis.[117]

Deborah vorbea de „inerţia" existentă în însăși structura muzicii. O piesă nu e o simplă succesiune de note, ci un întreg organic cu o organizare strictă. Fiecare măsură, fiecare frază rezultă organic din ceea ce o precedă și indică ceea ce va urma. Dinamismul e încorporat în natura melodiei. Iar dincolo și mai presus de ea e intenţionalitatea compozitorului, stilul, ordinea și logica pe care a creat-o ca să-și exprime ideile și sentimentele muzicale. Și ele sunt prezente în fiecare măsură și frază.[118]

---

117 Un lucru foarte asemănător i se întâmplă naratorului amnezic din romanul lui Eco *Misterioasa flacără a reginei Loana:*

118[...] am început să cânt un cântecel. îmi venea așa, de la sine, cum te-ai spăla pe dinți [...], dar gândindu-mă la el, cântecul nu-mi venea de la sine și m-am oprit la o notă. [...] Ei bine, după aceea nu mai știam să merg mai departe, și nu mai știam să merg mai departe pentru că pierdusem ceea era înainte. [...] în timp ce cântam fără să mă gândesc, eu eram eu tocmai prin faptul de a dura al memoriei mele, care în cazul acela era memoria... cum să spun, a gâtului meu, cu acei înainte și după care se legau împreună, iar eu eram cântecul complet, și de fiecare dată când îl începeam corzile vocale se și pregăteau să facă să vibreze sunetele care trebuiau să vină. Cred că tot așa face și un pianist, cântă o notă și-și pregătește deja degetele ca să bată clapa care vine după aceea. Fără primele note nu ajungi la ultimele, distonezi; și mergem de la primele până la ultimele numai dacă înlăuntrul nostru există deja într-un fel oarecare cântecul complet. Eu cântecul complet nu-1 mai știu. Sunt... ca un lemn care arde. Lemnul arde,

Marvin Minsky compară o sonată cu un profesor sau cu o lecţie:

Nimeni nu-și mai amintește cuvânt cu cuvânt tot ce ˇs-a spus într-un curs sau tot ce ˇs-a cântat într-o piesă. Dar dacă ai înţeles-o o dată, posezi reţele de informaţie despre fiecare temă și despre modul cum se schimbă și comunică ţu celelalte. Astfel, nimeni nu-și amintește în întregime *Simfonia a cincea* a lui Beethoven după o singură auziţie. Dar niciodată n-am mai putea auzi acele prime patru note ca patru note oarecare! Dacă la început erau doar un fragment mărunt, acum simt un Lucru Cunoscut – o locaţie în reţeaua tuturor lucrurilor pe care le știm și ale căror sensuri și semnificaţii depind unele de altele.

Piesele muzicale ne atrag, ne învaţă structura și secretele lor, fie că le ascultăm în mod conștient sau nu. La fel se întâmplă și dacă n-am mai auzit niciodată piesa respectivă. Ascultarea nu e un proces pasiv, ci unul intens activ, care implică o succesiune de inferenţe, ipoteze, așteptări și anticipări (așa cum au descoperit David Huron și alţii). Putem înţelege o piesă nouă – construcţia ei, direcţia, ceea ce urmează – atât de precis, că se poate ca după doar câteva măsuri să putem fredona sau cânta pe melodie.[119]

---

dar n-are cunoștință de cum era când era un trunchi întreg, nici nu are cum să știe că era astfel, și când anume a început să ia foc. Așa că se mistuie și gata. Eu trăiesc în pierdere pură.

Naratorul lui Eco o numește „pierdere pură“, dar miracolul e că de fapt e vorba de o *recuperare* pură. Putem recupera întrgul cântec fără amintiri explicite, în sensul obișnuit al cuvântului. Cântecul pare să se creeze singur ca prin minune, notă cu notă, apărut de nicăieri - și totuși, „într-un fel“, cum spune Eco, avem întreaga melodie în noi. Schopenhauer spunea că melodiile au „de la început până la sfârșit, o desfășurare continuă prezentând un sens și o dispunere voite“ și că sunt „de la un capăt la altul [...] imagine a unei gândiri unice“. *(Lumea ca voință și reprezentare,* Editura Moldova, Iași, 1995, trad. Emilia Dolcu, Viorel Dumi- trașcu și Gheorghe Puiu, p. 279 - n.tr.)

119126.0 astfel de anticipare care ne permite să cântăm odată cu melodia e posibilă pentru că avem cunoștințe, în mare parte implicite, despre „regulile“ muzicale (de exemplu cum trebuie să se încheie o cadență) și suntem familiarizați cu anumite convenții muzicale (forma unei sonate sau repetarea unei teme). Dar anticiparea nu se poate aplica la muzica provenită dintr-o cultură sau tradiție foarte diferită - sau dacă are loc o desființare completă a convențiilor muzicale. Johan Lehrer explică în cartea lui *Proust era neurolog* cum a procedat Stravinski în celebra compoziție *Ritualul primăverii,* a cărei premieră în 1913 a cauzat o revoltă pentru calmarea căreia a trebuit să intervină

Când ne „amintim” o melodie, ea ni se derulează în minte; capătă viaţă din nou.[120] Nu e un proces de rememorare, imaginare, asamblare, recategorizare și recreare ca în încercarea de a reconstrui sau de a rememora un eveniment sau o scenă din trecut. Ne amintim fiecare notă pe rând și fiecare ne umple complet conștiinţa, deși în același timp se leagă de întreg. La fel se întâmplă și când mergem, alergăm sau înotăm – facem pașii sau mișcările rând pe rând, dar fiecare pas, fiecare mișcare face parte din întreg, din melodia kinetică a alergării sau a înotului. De fapt, dacă ne gândim prea atent la fiecare notă sau la fiecare pas, ni se întâmplă să pierdem firul, melodia motorie.

E posibil ca, neputând să-și amintească sau să anticipeze evenimentele din cauza amneziei, Clive să poată cânta vocal sau la pian și să poată dirija pentru că rememorarea muzicii nu e o rememorare în sensul obișnuit al cuvântului. Rememorarea, ascultarea sau interpretarea muzicii ţine de prezent.

Victor Zuckerkandl, filosof al muzicii, explorează în mod fascinant acest paradox în cartea *Sunet și simbol:*

Nu ascultăm melodia, ci ascultăm *alături de* ea. […] în fapt, una dintre condiţiile auziţiei este ca nota din momentul respectiv să ne umple conștiinţa *în întregime,* să nu ne amintim nimic altceva, să nu percepem conștient *nimic în* afara notei. […] Auziţia unei melodii se desfășoară simultan în prezent, în trecut și în viitor. Fiecare melodie ne arată că trecutul poate fi prezent fără să fie reamintit, că viitorul poate să fie văzut fără să fie cunoscut dinainte.

Timpul e mereu nou; nici nu poate fi altfel. Auzită ca o succesiune de evenimente acustice, muzica devine în

---

poliția pariziană. Publicul, care se așteptase la un balet tradițional, clasic, s-a înfuriat fiindcă Stravinski încălcase regulile. Dar odată cu trecerea timpului și cu repetiția, bizarul a devenit familiar, iar *Ritualul primăverii* este acum o piesă de concert mult apreciată, la fel de „cuminte” ca un menuet de Beethoven (deși și Beethoven a fost fluierat la vremea lui, iar muzica lui a fost considerată la început de neînțeles, nimic mai mult decât zgomot).

120 127. De aceea putem asculta de nenumărate ori o înregistrare a unei piese pe care o cunoaștem bine, fără ca muzica să pară mai puțin proaspătă și nouă decât prima dată când am auzit-o. Zuckerkandl discută paradoxul în *Sunet și simbol:*

scurtă vreme plictisitoare; auzită ca manifestare a scurgerii timpului, nu poate plictisi niciodată. Paradoxul se manifestă în forma cea mai acută în interpretarea unui muzician care își atinge potenţialul maxim dacă reușește să interpreteze o piesă care îi e extrem de familiară de parcă ar fi o creaţie a prezentului.

Pablo Casals, celebrul violoncelist, era și un pianist excelent; odată, pe când avea nouăzeci de ani, a declarat într-un interviu că a cântat o piesă din cele *Patruzeci și opt de preludii şi fugi* ale lui Bach în fiecare dimineaţă în ultimii optzeci și cinci de ani. Reporterul l-a întrebat: „Nu v-aţi plictisit de ea?” Casals a răspuns că nu: pentru el fiecare interpretare era o experienţă nouă, un act de descoperire.

Clive e bolnav de douăzeci de ani și, pentru el, nu ˇs-a schimbat nimic. ˇS-ar putea spune că trăiește tot în 1985 sau, ţinând cont de amnezia retrogradă, în 1965. într-un fel, el nu trăiește nicăieri: ˇs-a separat complet de spaţiu și timp. Nu mai are o naraţiune în desfășurare în interiorul lui; nu mai are o viaţă așa cum o înţelegem noi ceilalţi. Totuși, e suficient să-l vezi la pian sau lângă Deborah ca să simţi că, în astfel de momente, e din nou el însuși și viu pe deplin. Clive nu duce lipsa amintirilor trecute, pe care nici nu le va putea recupera vreodată; ci a posesiei și a fructificării prezentului, a clipei, care nu sunt posibile decât atunci când e complet absorbit de momentele succesive ale unei acţiuni. Astfel obţine acel „acum” care creează o punte peste abis.

Așa cum îmi scria Deborah nu de mult: „Familiaritatea lui Clive cu muzica și cu iubirea pentru mine îi dau puterea să depășească amnezia și să ajungă la un continuum – nu fuziunea liniară a momentelor înșiruite și nici continuum bazat pe un cadru de informaţie autobiografică, ci punctul în care Clive și oricare dintre noi *suntem* în fond, punctul în care suntem noi înșine”.

POST-SCRIPTUM

În primăvara anului 2008, Deborah mi-a trimis vești. La peste douăzeci de ani după declanșarea bolii.

Clive continuă să ne uimească. Nu demult ˟s-a uitat la telefonul meu mobil și a întrebat: „Face și fotografii?” (telefonul nu are cameră), dând dovadă de noi amintiri semantice. La începutul lunii am stat un timp cu Clive, apoi am ieșit cam zece minute. Am sunat la ușă și Clive a deschis ușa, alături de asistenta care rămăsese cu el. M-a întâmpinat cu „Bine te-ai întors!”, perfect conștient că mai fusesem la el. Asistenta a comentat și ea schimbarea. Mai mult, cei de la centrul de îngrijire mi-au povestit că într-o zi o asistentă îşi pierduse bricheta. La zece minute, un sfert de oră după ce a auzit, Clive a venit la ea și i-a dat bricheta pierdută, întrebând-o: „E bricheta ta?” Personalul n-a găsit nicio explicaţie pentru faptul că și-a amintit cine pierduse bricheta sau că o pierduse cineva. […]

La sfârșitul săptămânii următoare mergem la o repetiţie cu public la *Vecerniile de* Monteverdi. De câte ori asistenta îi reamintește de plan, Clive e evident încântat și spune că e printre piesele lui favorite. Dacă aude o piesă pe care o cunoștea bine înainte, reușește uneori să cânte pe melodie. Clive nu „se gândește” la muzică în felul în care se gândesc poate muzicienii profesioniști la interpretarea lor. Orice întâlnire cu o piesă e o „citire la prima vedere”. Dar se vede când îşi amintește piesa și când nu – de exemplu, dacă nu întorc pagina la timp, ori se oprește fiind[ɔr nu știe ce urmează, ori începe să cânte pagina următoare înainte ˟s-o vadă.

Tind să fiu de acord cu impresia dumneavoastră că interpretarea instrumentală a lui Clive nu e fixă din punct de vedere al tempoului, frazării et[. Dar fiind[ɔr e un muzician bun, urmează consecvent dinamica și tempourile – chiar și notaţia pentru metronom (fără să recurgă la el) – înscrise pe pagină. Acolo unde nu apar indicaţii de metronom, urmează de obicei tot tempoul pe care și l-ar fi stabilit înainte – ghidându-se, probabil, după memoria pe termen lung despre o piesă sau o repetiţie din stilul/perioada compoziţiei.

Oare interpretarea lui Clive e mecanică? Nu, îi reflectă simţul stilului interpretativ, starea de spirit și o

bucurie de a trăi totală și exuberantă. Dar, fiind[ɔ~ Clive e aceeași persoană, se poate și să reacţioneze similar la aceeași piesă. Orice muzician are o interpretare proprie a frazării sau „culorii” unei piese (indiferent că e indicată de compozitor sau nu). Dar amnezia lui Clive se face simţită în repetarea acelorași „glume” muzicale în aceleași puncte – anecdote improvizate. Orice muzician care improvizează pe loc se inspiră dintr-un repertoriu de formule posibile și i se poate întâmpla să folosească idei similare. Clive are într-adevăr unele reacţii fixe la aceeași compoziţie – poate vă amintiţi că într-o cadenţă cu multe șaisprezecimi în preludiul de Bach pe care vi la cântat a „aproximat” foarte vag succesiunea, cântând notele la grămadă. întotdeauna face la fel și mereu din același motiv, conform cu priorităţile lui în interpretare; conștientizând că nu va putea executa succesiunea la viteza foarte mare cerută de partitură, sacrifică acurateţea înlocuind-o cu o confuzie generală ca să nu piardă tempoul. Pentru un dirijor, tempoul e totul. De asemenea, exagerează haosul de note greșite astfel încât, dacă nu poate fi precis, să fie măcar amuzant.

În general, se poate spune că interpretările lui Clive nu se ridică în niciun caz la standardul dinainte de boală. Fiind în primul rând dirijor, niciodată n-a pus pe primul plan performanţa pianistică – aptitudinile lui în acest sens erau mai mult utilitare, pentru acompanierea vocaliștilor sau pentru citirea partiturilor ca să încerce o piesă scrisă pentru mai multe voci. într-o vreme [un angajat de la centrul de îngrijire] un muzician talentat exersa împreună cu Clive aproape zilnic. în acea perioadă, interpretarea lui Clive ˇs-a îmbunătăţit semnificativ. […] E foarte interesant că exerciţiul disciplinat și interacţiunea cu un alt muzician l-au ajutat să „înveţe” o piesă, deși nu-și amintea ˇs-o mai fi cântat vreodată. în același fel, când e lăsat de unul singur și n-are pe cineva care să încetinească tempoul ca să poată învăţa piesa, nu e de mirare că aptitudinile lui Clive nu progresează.

În ultima vreme, am observat că în timp ce cânt cu el

Clive mă corectează, îmi atrage atenţia la punctele în care nu pronunţ toate consoanele clar, mă oprește și-mi spune: „Nu, nu, e şi bemol – ia-o de la măsura 11”, cu o autoritate nouă, pe care n-am observat-o la el înainte de boală.

16

Vorbirea și cântecul: afazia și terapia prin muzică

Samuel S. ˇsuferă de afazie expresivă severă în urma unui accident vascular suferit pe când avea aproape șaptezeci de ani, iar doi ani mai târziu și-a pierdut complet capacitatea de a vorbi, a rămas incapabil să scoată un singur cuvânt, în ciuda logoterapiei intensive. Salvarea lui a venit când Connie Tomaino, muzicoterapeuta de la spitalul în care lucram, l-a auzit într-o zi cântând în faţa clinicii – cânta *OP Man River* foarte corect și plin de emoţie, dar nu reușea să pronunţe decât două sau trei cuvinte din versuri. Deși în cazul lui, fiind considerat „fără speranţă”, se renunţase la logoterapie, Connie ˇs-a gândit că muzica l-ar putea ajuta. A început să facă ședinţe de terapie cu el de trei ori pe săptămână, timp de o jumătate de oră, timp în care cânta cu el sau îl acompania la acordeon. în curând domnul S. ˇa reușit să pronunţe toate versurile din *OP Man River* cântând cu Connie, apoi și versurile multor balade și cântece pe care le învăţase în copilărie, în anii ⁊40 – făcând astfel primii pași spre recuperarea vorbirii. După două luni, putea să dea răspunsuri scurte, dar adecvate la întrebări. De exemplu, dacă unul dintre noi îl întreba cum fusese sfârșitul de săptămână petrecut acasă, reușea să ne răspundă: „A fost frumos” sau „l-am văzut pe copii”.

Neurologii identifică o „zonă a vorbirii” în porţiunea premotorie a lobului frontal dominant (de obicei stângul). Dacă e afectată o anume parte din ea – o zonă identificată de neurologul francez Paul Broca încă din 1862 – ca urmare a unei boli degenerative, a unui accident vascular sau a unei leziuni, se poate instala afazia expresivă, incapacitatea de a folosi limbajul vorbit. în 1873, Carl Wemicke descrisese o altă zonă a vorbirii din lobul temporal stâng – dacă era afectată puteau apărea

dificultăţi de înţelegere a vorbirii, o afazie „receptivă”. În aceeași perioadă ˟s-a descoperit și că leziunile cerebrale pot produce tulburări de exprimare sau apreciere muzicală – amuzie – și că la unii pacienţi se instalau atât afazia, cât și amuzia, iar la alţii – doar afazia.[121]

Suntem o specie lingvistică – ne bazăm pe limbă pentru a transmite ceea ce gândim și de obicei ne ascultă. Dar pentru afazici incapacitatea de comunicare verbală poate fi atât de frustrantă și de izolatoare, încât devine aproape insuportabilă; pentru a înrăutăţi lucrurile, sunt trataţi de cei din jur ca idioţi, aproape ca non-persoane, fiind[ɚ nu pot vorbi. Situaţia se poate schimba mulţumită descoperirii că afazicii pot *cânta* – nu numai melodii fără versuri, ci și arii din opere, imnuri religioase sau muzică ușoară. Dintr-odată, handicapul și izolarea lor par să se reducă – și, deși cântecul nu poate ţine loc de comunicare propoziţională, e o formă esenţială de comunicare existenţială. Nu spune doar „Trăiesc, sunt aici”, ci poate exprima și gânduri și sentimente care în acest stadiu nu pot fi redate prin cuvinte. Pacienţii se simt mai bine când reușesc să pronunţe cuvinte în cadrul unui cântec și se asigură că nu au pierdut definitiv capacitatea de a comunica prin limbaj, că încă au „în „ei cuvintele, deși nu sunt disponibile decât prin muzică. De fiecare dată când întâlnesc pacienţi cu afazie expresivă, le cânt *la mulţi ani.* Aproape toţi (adesea spre propria lor surprindere) încep să cânte cu mine; cam jumătate din ei pronunţă și cuvintele.[122]

---

121 în excelenta lui trecere în revistă a literaturii despre muzică și creier, John C. Brust arată că primul caz cunoscut a apărut în r/45 - pacientul prezenta o afazie expresivă severă și nu putea pronunța decât cuvântul „da“. Dar dacă îl susținea cineva, putea cânta imnuri religioase.
De asemenea, eminentul compozitor rus Visarion Șebalin a suferit câteva accidente vasculare succesive care i-au provocat o afazie receptivă gravă. Dar, așa cum relatează Luria *et al.,* a continuat să compună la același nivel. (Șosta- kovici descria *Simfonia a cincea* a lui Șebalin, compusă după accident, ca „o lucrare originală, excelentă, exprimând cele mai înalte emoții [și] optimism, și plină de viață.“)

122 Copiii autiști au uneori dificultăți tipice de vorbire sau de recunoaștere a cuvintelor (Isabelle Rapin a numit fenomenul agnozie auditiv-ver- bală) - dar pot cânta sau înțelege cuvintele dacă sunt puse pe muzică. Am primit multe scrisori pe această temă de la părinți cu copii autiști. Muziciana Arlyn Kantz mi-a scris:
Când fiul meu a fost diagnosticat cu autism, unul dintre primele lucruri pe care le-

Vorbirea în sine nu e doar o succesiune de cuvinte în ordinea corectă – are inflexiuni, intonaţii, tempo, ritm și „melodie”. Atât limbajul, cât și muzica depind de mecanisme fonatoare și articulatorii care există în formă rudimentară și la alte primate, iar aprecierea lor ţine de mecanisme cerebrale exclusiv umane dedicate analizei succesiunii complexe, segmentate, de sunete în continuă schimbare. Și totuși există diferenţe esenţiale (precum și unele suprapuneri) între procesele implicate în vorbire și cântec.[123]

Pacienţii cu așa-numita afazie non-fluentă nu prezintă doar tulburări de uz al vocabularului și gramaticii – ei „uită” sau pierd senzaţia ritmurilor și inflexiunilor vorbirii; de aici stilul fragmentat, nemuzical, telegrafic al replicilor lor, în măsura în care se mai pot servi de cuvinte. în general acest tip de pacienţi au rezultatele cele mai bune după terapia muzicală și sunt cei mai bucuroși când reușesc să cânte versurile melodiilor – pentru că astfel descoperă nu numai că încă mai pot folosi cuvintele, ci și că pot crea un discurs cursiv (deși dependent, din câte se pare, de cântec).[124]

---

am observat când era la grădiniță a fost că putea să cânte melodii întregi, dar nu putea să răspundă la întrebări sociale simple de genul „Cum te cheamă?“ Ori repeta întrebarea, ori ne ignora pur și simplu. Când am pus lecțiile de vorbire pe muzică, cu pauze pe care să le completeze el, a început în scurtă vreme să răspundă corect. Și după ce am scăzut treptat volumul muzicii a continuat să răspundă corect. Apoi am pus pe muzică și alte exerciții pentru dezvoltarea vorbirii, toate cu același rezultat.

După același sistem, Kantz a format un curriculum muzical pentru copiii cu dificultăți de vorbire, folosit în prezent în multe centre de terapie.

Un caz similar mi-a fost relatat de Melanie Mirvis, logoterapeută britanică:

Am lucrat cu un băiat autist foarte talentat la muzică și care avea obișnuitele dificultăți de exprimare; mai precis, îi lua foarte mult timp să „proceseze“ limbajul, așa că de multe ori trebuia să-i repeți întrebările de mai multe ori până dădea un răspuns. Dar am observat că de câte ori îi cântam o întrebare îmi cânta răspunsul aproape imediat.

Un alt părinte, Tracy King, mi-a scris despre fiul ei Sean (acum în vârstă de douăzeci și unu de ani), care are sindromul Asperger: „Cea mai folositoare «terapie» din toată viața lui a fost muzica. I-a dat un scop și a aruncat de multe ori punți peste diferențele sociale care i-au făcut atâtea probleme. Cu chitara și vocea, stabilește legături cu ceilalți.“

123 S-ar presupune că există o colaborare sau corelare între aptitudinile muzicale și lingvistice, mai ales în ce privește învățarea accentelor, a infle-

124 xiunilor și a prozodiei unei limbi noi. Așa se și întâmplă adesea, dar nu întotdeauna. Astfel, Steve Salemson, fost comist, mi-a descris într-o scrisoare

La fel se poate întâmpla și cu un alt tip de afazie, așa-numita afazie dinamică, în care nu structura propoziţiilor e afectată, ci iniţierea vorbirii. Pacienţii cu afazie dinamică vorbesc foarte puţin, dar în rarele ocazii când o fac produc propoziţii corecte din punct de vedere sintactic. Jason Warren *et al.* descriu cazul unui pacient în vârstă cu o degenerare ușoară a lobului frontal și afazie dinamică severă, care însă nu-i afectase iniţiativa muzicală. Cânta la pian, putea citi partituri, compunea și participa la întâlnirile săptămânale ale unui grup muzical. De asemenea, putea recita, așa cum notează Warren *et al.*: „Putea citi orice pasaj ales la întâmplare din Tora folosindu-se de intonaţia specială (diferită atât de cântec, cât și de lectura obișnuită) rezervată pentru lecturile religioase”.

Mulţi afazici, în afară de versurile cântecelor, pot învăţa să repete secvenţe sau serii de cuvinte – zilele săptămânii, lunile anului, numere et[. Ei reușesc să repete cuvintele *în* serie, dar nu le pot separa de șirul din care fac parte. Astfel, unul dintre pacienţii mei poate recita în ordine toate lunile anului (ianuarie, februarie, martie, aprilie, mai…) și știe în ce lună suntem, dar dacă îl întreb nu poate răspunde simplu „aprilie”. Afazicii sunt capabili

---

discrepanța între capacitatea lui excelentă de recunoaștere a accentelor lingvistice și aptitudinile muzicale „mediocre“ și lipsa urechii muzicale absolute:

> îmi este ușor să deosebesc o gamă majoră de una minoră, dar nu pot identifica gamele fără un punct de referință. Cunosc gamele majorității operelor simfonice, dar dacă aș auzi o înregistrare a *Simfoniei a doua* de Brahms („simfonia albastră“ în re major) transpusă în mi bemol major sau do diez major nu cred că aș observa diferența. Am încercat să mă concentrez pe perceperea unei diferențe între game, dar - vai! - fără rezultat. [Dar] sunt un bun lingvist, perfect bilingv în engleză și franceză și vorbesc ivrit, germană și macedoneană excelent (de mult timp dansez dansuri populare balcanice și îmi plac măsurile balcanice neregulate). Dintotdeauna am avut o ureche excelentă pentru accente, așa că presupun că această aptitudine are un centru cerebral separat de cel al recunoașterii tonalităților.

Există totuși suprapuneri și chiar similarități profunde între modul de procesare cerebrală a limbajului și a muzicii (inclusiv gramatica lor specifică), similarități care fac obiectul cărții lui Aniruddh D. Patel, *Muzică, limbaj și creier*.

Cea mai frecventă tulburare de vorbire este bâlbâială, dar - așa cum bine știau grecii și romanii - chiar și cei care se bâlbâie atât de tare încât sunt aproape de neînțeles cântă, aproape întotdeauna, fluent și liber și, prin intermediul muzicii sau al adoptării unei vorbiri cântate, reușesc adesea să învingă sau să evite bâlbâială.

să repete chiar și secvenţe mai complexe dacă le sunt familiare – o rugăciune, replici din Shakespeare, chiar o poezie întreagă –, dar doar sub formă de secvenţe automate.[125] Odată pornite, astfel de secvenţe se desfășoară într-un mod asemănător cu muzica.

Cu mult timp în urmă, Hughlings Jackson deosebea exprimarea „prepoziţională" de ceea ce numea exprimare „emoţională", „impulsivă" sau „automată", insistând pe faptul că cea de-a doua se poate conserva în cazurile de afazie, uneori într-o măsură surprinzătoare, chiar și când cea dintâi e puternic afectată. Un exemplu frecvent de exprimare automată sunt înjurăturile, dar și redarea versurilor unei melodii familiare este la fel de automată; un afazic poate să cânte, să înjure sau să recite o poezie, dar nu și să rostească o propoziţie.

Întrebarea dacă terapia muzicală poate ajuta recuperarea vorbirii trebuie deci formulată altfel: e posibilă „eliberarea" limbajului blocat în automatisme inconștiente pentru utilizarea conștientă în propoziţii?

În timpul celui de al Doilea Război Mondial, A.R. Luna a început să cerceteze baza neurală a vorbirii și limbajului, a diverselor forme de afazie și a metodelor de restabilire a vorbirii. (Lucrările lui au fost publicate în rusă în 1947 într-o monografie masivă, *Afazia traumatică,* și în 1948 într-o carte mai mică, fascinantă, *Restabilirea funcţiilor cerebrale în urma leziun*ilor dar niciuna nu a fost tradusă sau discutată în occident decât câteva zeci de ani mai târziu.) Luna sublinia că în cazul leziunilor cerebrale grave, ca cele pe care le observase la victimele accidentelor vasculare sau la soldaţii răniţi, există întotdeauna două niveluri de perturbare. Primul este

125 în *Minunata lume nouă,* Aldous Huxley descrie metoda prin care hi- pnopedia, educația în somn, imprimă informații în creierele copiilor ador- miți. Puterea hipnopediei e remarcabilă, dar la fel îi sunt și limitele. Astfel, un copil poate recita fără pauză numele celor mai lungi fluvii din lume și lungimea lor în kilometri - dar când e întrebat „Ce lungime are Amazonul" nu poate transforma datele în cunoștințe explicite, conștiente, nu le poate desprinde din secvența automată.
Asistăm de multe ori la același fenomen în restaurante. Odată, după ce un chelner mi-a recitat toată lista de specialități ale casei, l-am rugat să repete ce urma după ton. Nu a reușit să extragă elementul separat din lista pe care o avea în memorie și a trebuit s-o recite de la capăt.

„focarul” unde se află ţesuturile distruse ireversibil, iar al doilea, zona înconjurătoare mai mare, „penumbra”, cu funcţii atenuate sau inhibate, a căror situaţie, în opinia lui, era reversibilă în anumite condiţii.

La un consult imediat după un accident vascular sau o leziune cranianã se observă doar efectele totale ale problemei: paralizie, afazie sau alte handicapuri. E greu de făcut diferenţa între pagubele produse de leziunile anatomice și cele produse de inhibiţia ţesutului neural înconjurător. La majoritatea pacienţilor, diferenţa devine vizibilă cu timpul, pentru că inhibiţia dispare de obicei spontan, în câteva săptămâni. Dar la unii pacienţi, din motive neclare, inhibiţia rămâne. în acest stadiu (dacă nu chiar înainte) este esenţial să se înceapă terapia pentru ceea ce Luna numea „dezinhibare”.

Logoterapia poate duce la dezinhibare, dar uneori eșuează; dacă nu funcţionează, se trage uneori concluzia greșită că afazia pacientului e cauzată de leziuni anatomice permanente și deci că e ireversibilă. Dar la unii pacienţi terapia prin muzică reușește acolo unde logoterapia convenţională a dat greș, așa cum ˇs-a întâmplat cu Samuel S. E posibil ca zonele corticale inhibate, dar nu distruse să fie dezinhibate, convinse să repomească, prin reluarea contactului cu limbajul, fie el și complet automat – limbajul asociat cu muzica.

*

Un aspect foarte important al vorbirii sau al terapiei muzicale pentru afazici este relaţia dintre terapeut și pacient. Luna a insistat asupra faptului că originea vorbirii e în aceeași măsură socială și neurologică – necesită interacţiunea dintre mamă și copil. E posibil să se întâmple același lucru și cu cântecele, iar în acest sens terapia muzicală pentru afazici diferă fundamental de cea pentru tulburări motorii ca parkinsonismul. în boala Parkinson, sistemul motoriu este cel care trebuie activat, aproape automat, prin intermediul muzicii – iar în acest sens limitat o casetă sau un CD pot fi la fel de eficiente ca un terapeut. Dar în cazul tulburărilor de vorbire cum este afazia,

terapeutul și relaţia lui cu pacientul – relaţie care implică nu numai interacţiunea muzicală și vocală, ci și contactul fizic, gestica, imitarea mișcărilor și prozodia – sunt o parte esenţială a terapiei. Această cooperare strânsă, lucrul în tandem, depinde de neuronii oglindă care se găsesc în tot creierul și care îi conferă pacientului nu numai capacitatea de a imita, dar și pe cea de a-și însuși acţiunile sau abilităţile celorlalţi, așa cum au demonstrat Rizzoletti *et al.*

Terapeutul nu oferă numai sprijin și o prezenţă încurajatoare, ci îl ghidează la propriu pe pacient spre forme tot mai complexe ale vorbirii. în cazul lui Samuel S., aceasta implica activarea progresivă a limbajului, până când a reușit să cânte toate versurile din *OP Man River*, apoi adăugarea unei întregi serii de cântece vechi, apoi, cu ajutorul întrebărilor potrivite, stimularea producerii de propoziţii scurte ca răspuns. Nu ˇs-a stabilit încă dacă ar fi posibil să se meargă mai departe și să se restabilească vorbirea fluentă narativă sau propoziţională la pacienţii care suferă de mult timp de afazie. ˇS-ar putea ca Samuel S. ˇsă nu poată trece mai departe de „A fost frumos” și „I-am văzut pe copii”. Se poate spune că răspunsurile sunt modeste, limitate și stereotipe – dar reprezintă totuși un progres radical de la vorbirea pur automată și pot avea un efect enorm asupra realităţii zilnice a unui afazic, permiţându-i unei persoane până atunci mute și izolate să reintre în lumea cuvintelor, o lume pe care o credea pierdută pentru totdeauna.

În 1973, Martin Albert și colegii lui din Boston au descris o formă de terapie muzicală pe care au numit-o „terapia prin intonaţie melodică”. Pacienţii erau învăţaţi să cânte sau să intoneze propoziţii scurte – de exemplu: „Ce mai faci azi?” Apoi elementele muzicale erau înlăturate treptat, până când (în unele cazuri) pacientul redobândea capacitatea de a vorbi puţin fără ajutorul intonaţiei. Un pacient în vârstă de șaizeci și șapte de ani, care era afazic de un an și jumătate – nu putea scoate decât gemete fără sens și făcuse logoterapie timp de trei luni fără niciun efect –, a început să pronunţe câteva cuvinte după doar

două zile de terapie prin intonaţie melodică; în două săptămâni îşi formase un vocabular funcţional de o sută de cuvinte, iar după șase săptămâni putea purta „conversaţii scurte și coerente”.

Ce se întâmplă în creier când „acţionează” asupra lui intonaţia muzicală sau orice alt tip de terapie prin muzică? Albert *et al.* au crezut mai întâi că aceasta activează zone din emisfera dreaptă, echivalentele zonei lui Broca. Colegul lui Albert, Norman Geschwind, fusese fascinat de mult timp de modul în care copiii pot recupera vorbirea și limbajul chiar și după înlăturarea completă a emisferei stângi (care se efectua uneori la copiii cu epilepsie incontrolabilă). Recuperarea sau redobândirea limbajului în aceste cazuri l-au făcut pe Geschwind să deducă faptul că, deși abilităţile lingvistice sunt asociate în general cu emisfera stângă, și cea dreaptă are potenţial lingvistic și poate prelua funcţiile de limbaj aproape complet, cel puţin la copii. Astfel, deși le lipseau dovezile clare, Albert și colegii lui erau de părere că la fel se poate întâmpla într-o oarecare măsură și cu adulţii afazici și că terapia prin intonaţie melodică îi poate ajuta să dezvolte potenţialul respectiv fiind[ɔ~ solicită abilităţile muzicale din emisfera dreaptă.

În anii ⁊70 nu era posibilă scanarea detaliată a creierelor pacienţilor care făceau terapie prin intonaţie melodică, iar un studiu prin tomografie cu emisie pozitronică efectuat în 1996 de Pascal Belin *et al.* părea să arate că nu există activare în emisfera dreaptă a pacienţilor. Mai mult, studiul releva nu numai inhibiţia zonei lui Broca la pacienţi afazici, ci și hiperactivitatea zonei echivalente din emisfera dreaptă (pe care o putem numi pentru comoditate „zona dreaptă a lui Broca”). Hiperactivitatea susţinută a părţii drepte exercită o inhibare activă asupra zonei lui Broca „adevărate”, care, slăbită, nu se poate opune. Așadar, problema nu e numai stimularea zonei lui Broca normale, cea stângă, ci și găsirea unui mod de a tempera hiperactivitatea malignă din „zona dreaptă a lui Broca”. Se pare că aceasta din

urmă se poate îndeplini prin cântece și intonaţie melodică: acestea angajează circuitele din emisfera dreaptă într-o activitate normală, distrăgându-le de la activitatea patologică. Procesul are o oarecare inerţie autopropulsoare, pentru că odată ce zona stângă a lui Broca e eliberată de inhibiţie ea poate exercita o acţiune inhibatoare asupra „zonei drepte a lui Broca”. Pe scurt, se înlocuiește un cerc vicios cu un cerc terapeutic.[126]

Din diverse motive, terapia prin intonaţie melodică – și mecanismele ei – pentru pacienţii cu afazie severă nonfluentă centrată pe zona lui Broca n-a beneficiat de prea multă atenţie în anii ⁊80 și ⁊90. Cu toate acestea, muzicoterapeuţii au observat că în multe cazuri se obţin ameliorări remarcabile.

Lucrările recente ale lui Gottfried Schlaug și ale colegilor lui descriu în detaliu activitatea cerebrală a opt pacienţi care fac terapie prin intonare melodică (care presupune șaptezeci și cinci de sesiuni de terapie intensivă). Ei au relatat că toţi pacienţii „au manifestat la scanarea prin rezonanţă magnetică modificări semnificative în fluxul verbal și în reţeaua fronto-temporală din emisfera dreaptă în timpul repetării unor cuvinte/expresii simple”. Schlaug mi-a arătat câteva înregistrări cu pacienţii, care făcuseră într-adevăr progrese uimitoare. La început, cei mai mulţi nu puteau răspunde clar nici măcar la întrebarea „Unde locuiești?”. După terapia prin intonaţie melodică, răspundeau mult mai ușor la astfel de întrebări și ofereau chiar și detalii suplimentare. Era evident că redobândiseră, cel puţin parţial, capacitatea de a vorbi coerent. Schimbările comportamentale și anatomice ˇs-au menţinut chiar și la câteva luni după încetarea terapiei.

Așa cum explică Schlaug, „procesele neurale din

126 Există unele dovezi preliminare care arată că se poate obține același efect prin stimulare transcraniană magnetică repetată centrată pe „zona dreaptă a lui Broca“ pentru a-i tempera hiperactivitatea. Paula Martin și colegii ei au testat recent tehnica pe patru pacienți care sufereau de afazie netratabilă de peste cinci ani. Rezultatele nu sunt confirmate încă, dar par promițătoare, iar autorii studiului consideră că ar putea duce la „un tratament complementar nou pentru afazie“.

spatele recuperării funcţiilor de limbaj după accidentele vasculare rămân în mare parte necunoscute, motiv pentru care majoritatea terapiilor pentru afazie nu ˇs-au concentrat pe ele”. Cel puţin terapia prin intonaţie melodică ˇs-a dovedit a fi „ideală pentru facilitarea recuperării verbale la pacienţii cu afazie nonfluentă, mai ales în cazul celor cu leziuni grave în emisfera stângă, pentru care poate singura speranţă de recuperare este stimularea regiunilor din emisfera dreaptă responsabile cu limbajul”.

În ultimele două decenii ne-am obișnuit cu descoperirile spectaculoase în domeniul plasticităţii scoarţei cerebrale. ˇS-a demonstrat că cortexul auditiv poate fi realocat pentru procesarea vizuală la persoanele cu surditate congenitală și că, în cazul orbilor, cortexul vizual poate fi recrutat pentru funcţii auditive și tactile. Dar și mai interesantă este poate ideea că emisfera dreaptă, care în condiţii normale nu are decât câteva funcţii lingvistice rudimentare, se poate transforma într-un organ lingvistic destul de eficient în mai puţin de trei luni de terapie – și că cheia transformării este muzica.

17

Tefila accidentală: diskinezia și cantilaţia

Solomon R. ˇera un domn inteligent, de vârstă medie care suferea de diskinezie, o tulburare motorie neobișnuită care în cazul lui luase forma unor contracţii ritmice variate: expiraţii forţate însoţite de sunete puternice („uhh, uhhh…”) și contracţia simultană a mușchilor abdominali și ai torsului, astfel încât corpul i se încovoia și se legăna după fiecare expiraţie.

În decursul săptămânilor cât l-am studiat, tiparul ˇs-a schimbat într-un mod ciudat. „Ritmul” expiraţiilor zgomotoase a devenit încet-încet oarecum muzical, însoţit de o scurtă melodie repetitivă căreia i se adăuga o nuanţă de murmur semiarticulat, ca prozodia unei limbi șoptite și neinteligibile. Toate acestea, adăugate la legănatul tot mai pronunţat, dădeau impresia că domnul R. ˇîndeplinește o cantilaţie, o rugăciune – „tefila”, cum numesc evreii

practicanţi această rugăciune murmurată însoţită de mișcări ritmice. De fapt, după câteva săptămâni am distins câteva cuvinte în idiș care păreau să-mi confirme impresia. Dar când l-am întrebat pe domnul R., mi-a răspuns că sunt într-adevăr în idiș, dar n-au niciun sens – erau „alese din senin”, cum spunea el, ca pentru a se potrivi cu exigenţele prozodice și melodice ale diskineziei. Deși cuvintele erau aleatorii, activitatea aceasta ciudată îi dădea o profundă satisfacţie și îi permitea să simtă că „face ceva” și nu e o simplă victimă a automatismului fizic.

Voiam să documentez această evoluţie extraordinară, așa că într-o zi am venit la spital cu reportofonul. De cum am intrat l-am auzit pe domnul R. ˟pe coridor. Cel puţin așa am crezut, dar când am intrat mi-am dat seama că era un ritual de Sabat. Cantilaţia nu venea de la pacientul meu, ci de la tefila intonată de rabin.

Probabil că la rabini emfaza ritmică a rugăciunii a dus la o mișcare ritmică similară a corpului – dar cu domnul R. ˟se întâmplase invers. Deși iniţial nu-l atrăgeau rugăciunea și cantilaţia, fusese atras spre ele de un accident fiziologic, de diskinezie.

POST-SCRIPTUM

Automatismele acaparante, precum cel al domnului R., se pot combina totuși uneori cu comunicarea sau pot fi folosite în acest scop, așa cum mi-a arătat asistentul medical Ken Kessel, care lucrase într-un centru de îngrijire cu un bărbat în vârstă atins de demenţă, pe nume David:

David […] fusese evreu practicant tradiţionalist. Toată ziua intona tefila și cantilaţii, dar în loc să repete rugăciunile se legăna întruna și intona „Oi, vei. Oi vei vei. Vei ist mir, mir ist vei, oi ist vei, vei ist mir. Oi vei. Oi vei vei… „Repeta fără încetare aceste cuvinte toată ziua. Melodia mi-a rămas întipărită în memorie; dacă ne întâlnim vreodată am să v-o cânt cu plăcere.

Sarcina mea era să-i aduc micul dejun. Politicos mi se părea să-l întreb ce vrea, dar orice încercare de întrebare nu primea ca răspuns decât „Oi, vei. Oi vei vei… „Mă simţeam încurcat, fiind[ɔ aș fi vrut să-i aduc ce vrea, dar

se părea că n-am cum să aflu. […]

M-am așezat lângă David și am început să mă legăn, fără să știu prea bine ce fac și ce va urma. A rezultat următoarea conversaţie, desfășurată în întregime pe tonul și ritmul intonaţiei lui, așa că, deși dramatică în execuţie, pare normală în scris. Puneţi-o pe o melodie oarecare:

Eu: – David, ce vrei la micul dejun?

David: – Nu știu. Ce aveţi?

Eu: – Avem ouă și clătite, pâine prăjită și cartofi, fulgi de ovăz și cereale de grâu.

David: – Aș vrea ouă.

Eu: – Cum le vrei?

David: – Cum aveţi?

Eu: – Omletă sau ochiuri.

David: – Aș vrea ochiuri.

Eu: – Vrei niște pâine prăjită?

David: – Da.

Eu: – De care?

David: – De care aveţi?

Eu: – Albă sau de secară.

David: – Aș vrea albă.

Eu: – Cafea sau ceai?

David: – Aș vrea cafea.

Eu: – Neagră sau cu frișcă?

David: – Neagră.

Eu: – Cu zahăr sau fără?

David: – Fără.

Eu: – Bun, mulţumesc, mă întorc imediat.

Și m-am dus să-i aduc micul dejun, gândindu-mă: „David ˇs-a vindecat!” M-am întors triumfător cu mâncarea și l-am anunţat: „David, uite micul dejun”.

La care el mi-a răspuns: „Oi, vei. Oi vei vei…”

18

Reunirea: muzica și sindromul Tourette

John S., un tânăr cu sindromul Tourette, mi-a descris de curând într-o scrisoare efectele muzicii asupra ticurilor lui:

Muzica are un rol extrem de important în viaţa mea.

în ce privește ticurile, poate fi o binecuvântare, dar și o nenorocire. Mă poate transpune într-o stare în care uit de sindromul Tourette sau îmi poate provoca un lanţ de ticuri greu de controlat și de suportat.

Adăuga că ticurile lui sunt declanșate în special de „genurile de muzică foarte ritmată” și că frecvenţa și intensitatea lor sunt uneori determinate de melodie – ticurile devin mai rapide sau mai lente odată cu tempoul muzicii.

Astfel de reacţii seamănă mult cu cele ale bolnavilor de parkinson, care uită uneori de boală și savurează libertatea de mișcare în sunetul anumitor genuri de muzică, dar doar dacă sunt impulsionaţi sau antrenaţi de altcineva. Dar deși sindromul Tourette poate fi considerat, ca și Parkinson, o tulburare motorie (dar de tip exploziv, nu obstructiv), presupune mult mai multe lucruri. Are o gândire proprie. E impulsiv, productiv, spre deosebire de Parkinson. Uneori productivitatea se limitează mai mult sau mai puţin la producerea de ticuri simple sau repetitive, mișcări fixe, ca în cazul lui John S. Dar la unii pacienţi poate lua o formă complexă, incredibilă, care se remarcă prin imitaţie, glume, animaţie, invenţii și asocieri neașteptate și uneori suprarealiste. Cei care au această formă mai rară, fantasmagorică, de Tourette au reacţii mult mai complexe la muzică.[127]

Un astfel de pacient, Sydney A., avea reacţii foarte bizare la muzică, de exemplu la o melodie country pe care a auzit-o într-o zi la radio. Se legăna, tresărea, se arunca înainte, ţipa, se strâmba și gesticula exuberant – și mai ales mima și imita atitudini. Muzica părea să declanșeze o cascadă de reprezentări mimetice haotice legate de tonul, conţinutul general și peisajul muzicii, precum și toate imaginile și reacţiile emoţionale pe care i le producea melodia. Nu era numai o exacerbare a ticurilor, ci o reprezentare extraordinară a muzicii, tipică pacienţilor cu

---

127 *al.* s-au întrebat dacă nu cumva Mozart, faimos pentru impulsivitatea, glumele și aluziile lui picante, avea sindromul Tourette - dar dovezile aduse nu sunt concludente, așa cum am explicat în 1992 într-un articol din *The British Medical Journal.*

sindromul Tourette, o exprimare foarte personală a sensibilităţii și imaginaţiei, deși dominată de exagerarea, parodia și impulsivitatea asociate cu sindromul. îmi amintea de o descriere făcută în 1902 de Henri Merge și E. Feindel în cartea lor *Ticurile și tratarea lor,* era vorba de un bărbat cu sindromul Tourette care începea uneori „un adevărat dezmăţ de gesticulări absurde, un carnaval al contracţiilor musculare neregulate". Uneori îl consideram pe Sydney un virtuoz al mimei, dar era o caracteristică pe care nu şi-o putea controla și, oricât de sclipitoare ar fi fost, păstra o nuanţă convulsivă, excesivă.

Cu toate acestea, într-o altă zi, când Sydney și-a luat chitara și a cântat o baladă veche, n-am observat niciun tic, ci o uniune totală, o identificare cu muzica și tonul ei.

Când o persoană cu sindromul Tourette devine muzician profesionist pot apărea interacţiuni extraordinare și creative. Ray G. *era fascinat de jazz și la sfârșit de săptămână cânta ca baterist într-o formaţie. Era remarcat pentru solourile bruște, haotice, care începeau de multe ori dintr-un tic convulsiv – care însă putea declanșa o cascadă de ritm rapid, inventiv și complex.[128]

Jazzul sau rockul, care au ritmuri intense și lasă frâu liber improvizaţiei, sunt cele mai atractive genuri pentru persoanele talentate care suferă de sindromul Tourette: am cunoscut câţiva astfel de muzicieni excelenţi, interpreţi de jazz (deși cunosc și alţii care sunt atrași mai mult de structura și regulile ferme ale muzicii clasice). David Aldridge, baterist de jazz profesionist, a explorat subiectul în autobiografia lui, în capitolul „Omul ritmului":

De la șase ani am început să bat toba pe bordul mașinilor, urmând ritmul, curgând cu el până când mi se revărsa din urechi. [...] Ritmul și sindromul Tourette au rămas strâns legate din ziua când mi-am dat seama că bătând darabana pe masă îmi puteam masca spasmele mușchilor mâinii, piciorului și gâtului. [...] Prin noul subterfugiu am reușit chiar să-mi canalizez energia

128 Ray este descris mai pe larg în capitolul „Ray cel comic şi plin de ticuri" din *Omul care își confunda soția cu o pălărie.*

necontrolată într-un curs ordonat. […] „Explozia controlată” mi-a dat acces la un vast rezervor de sunete și senzaţii fizice și mi-am dat seama că destinul meu era clar. Aveam să devin un om al ritmului.

Aldridge se folosea adesea de muzică, atât ca să-și mascheze ticurile cât și ca să le canalizeze energia explozivă: „Învăţam să ţin sub control energia enormă a sindromului și ˘s-o controlez ca pe un jet de apă sub presiune”. Părea să existe o strânsă legătură între lupta cu sindromul Tourette și exprimarea în improvizaţii pline de creativitate și imprevizibile: „Nevoia de a cânta și dorinţa de a elibera tensiunea imensă a sindromului se alimentau reciproc așa cum combustibilul alimentează focul”. Pentru Aldridge și probabil pentru mulţi alţi pacienţi aflaţi în aceeași situaţie, muzica e legată inseparabil de multitudinea de mișcări și senzaţii.

Atracţiile, bucuriile și beneficiile terapeutice ale percuţiei și ale cercurilor de percuţie sunt bine cunoscute în comunitatea Tourette. Am luat parte recent la un cerc de percuţie la New York, organizat de Matt Giordano, un baterist talentat cu sindromul Tourette în formă severă. Când nu se concentrează și nu se implică în nimic, Matt e stăpânit de ticuri încontinuu – de fapt toţi cei prezenţi acolo păreau să aibă ticuri, fiecare pe ritmul lui. Observam adevărate erupţii de ticuri, contagiuni care se propagau printre cei peste treizeci de participanţi – dar odată ce au început să cânte, sub conducerea lui Matt, toate ticurile au dispărut în câteva secunde. ˘S-au sincronizat dintr-odată, au format un grup, cântând „absorbiţi de moment, purtaţi de ritm”, cum spune Matt – energia, exuberanţa motorie, vioiciunea și inventivitatea tipice sindromului Tourette erau exploatate creativ și exprimate prin muzică. Aici muzica avea un dublu efect: mai întâi reconfigura activitatea cerebrală și le oferea calm și concentrare celor care erau de multe ori distrași sau jenaţi de ticuri și impulsuri continue; apoi crea o legătură muzicală și socială cu ceilalţi, astfel încât ceea ce începuse ca un amestec de indivizi izolaţi, mulţi dintre ei suferinzi sau timizi, a devenit

aproape instantaneu un grup solid cu un singur scop – o adevărată orchestră de percuţie sub bagheta lui Matt.

*

Nick van Bloss, un tânăr muzician englez, e afectat foarte grav de sindromul Tourette – estimează că are aproape patruzeci de mii de ticuri pe zi, inclusiv obsesiile, imitaţiile compulsive, numărătorile compulsive, impulsurile de a atinge un obiect sau altul și așa mai departe. Dar când cântă la pian nu prezintă aproape niciunul. L-am rugat să-mi cânte ceva din Bach (e compozitorul lui favorit, iar eroul lui e Glenn Gould) și a interpretat piesa fără nicio întrerupere. Singurele ticuri observabile, câteva grimase ușoare, erau probabil mult mai puţin supărătoare decât obiceiul lui Gould de a fredona întruna. Simptomele lui van Bloss au apărut destul de exploziv la vârsta de șapte ani și i-au atras râsetele și bătaia de joc a colegilor. Ticurile l-au urmărit fără încetare până în ziua când părinţii lui au cumpărat un pian; acesta avea să-i schimbe viaţa, în autobiografia lui, *Agitaţia,* scrie: „Dintr-odată, am descoperit pianul și, ca și cum mi-ar fi fost adusă pe o tavă de argint, mi-am găsit iubirea… Când cântam, ticurile dispăreau aproape complet. Parcă era un miracol. Toată ziua mă agitam la școală, urmărit de ticuri și explozii verbale, ajungeam acasă epuizat, alergam la pian și cântam cât puteam, nu numai fiind[ɔr iubeam sunetele, ci în primul rând fiind[ɔr în timp ce cântam nu aveam ticuri. Primeam o pauză de la normalitatea ticurilor cu care mă obișnuisem”.

Când am vorbit cu el, van Bloss și-a descris experienţa în parte ca pe o „energie” – nu simţea că sindromul Tourette ar dispărea, ci că era „strunit și canalizat” și mai ales că impulsurile incontrolabile de a atinge se transferau în atingerea clapelor pianului, „îmi potoleam și în același timp îmi alimentam sindromul, dându-i ceea ce-și dorea: atingerea. Pianul îmi atrăgea degetele […], era un paradis al contactului – optzeci și opt de clape la dispoziţia degetelor mele mici și neobosite”.

După estimarea lui van Bloss, repertoriul lui de ticuri

și-a atins dezvoltarea completă la șaisprezece ani și ˟s-a schimbat foarte puţin de atunci, dar acum îl acceptă mult mai ușor, fiind[ɔ˞ admite că, paradoxal, sindromul Tourette joacă un rol esenţial în interpretarea lui muzicală.

Mi ˟s-a părut deosebit de interesantă conversaţia dintre Nick van Bloss și Tobias Picker, compozitorul extrem de talentat care suferă și el de sindromul Tourette, care și-au comparat impresiile despre rolul pe care l-a jucat afecţiunea lor în viaţa muzicală. Picker are și el multe ticuri, dar când compune, cântă la pian sau dirijează acestea dispar. L-am văzut stând aproape nemișcat ore întregi, în timp ce lucra pe calculator la orchestraţia unuia dintre studiile lui pentru pian. Chiar dacă ticurile dispar, sindromul rămâne. Picker consideră chiar că se implică în imaginaţia lui creativă, contribuie la muzică, dar e în același timp modelat și modulat de ea. îmi spunea: „Îmi trăiesc viaţa dominat de sindromul Tourette, dar folosesc muzica pentru a-l domina la rândul meu. îi ţin sub control energia – mă joc cu el, îl manipulez, îl păcălesc, îl imit, îl incit, îl explorez, îl exploatez în toate modurile posibile”. Ultimul concert de pian pe care l-a compus conţine unele părţi pline de vârtejuri și întorsături turbulente. Dar Picker compune în orice stil – de la visător și liniștit la violent și furtunos – și trece de la o stare de spirit la alta cu o ușurinţă remarcabilă.

Sindromul Tourette ridică întrebări inevitabile cu privire la voinţă și hotărâre: cine și ce comandă, cine ordonă cui. în ce măsură sunt cei afectaţi controlaţi de un „Eu” suveran, de un sine complex, conștient de sine, intenţional, sau de impulsuri și sentimente generate la niveluri inferioare în creier/minte? Astfel de probleme pun și halucinaţiile muzicale și obsesiile muzicale, precum și diverse forme de mimare și imitare aproape automată, în mod normal nu suntem conștienţi de ce se întâmplă în creierul nostru, de nenumăraţii agenţi și forţe din noi, care așteaptă în afara sau sub nivelul experienţei conștiente – și poate este mai bine așa. Viaţa celor cu ticuri incontrolabile, obsesii sau halucinaţii, obligaţi să trăiască

în contact continuu, zi de zi, cu mecanismele autonome rebele din propriile creiere, se complică uneori într-un grad insuportabil. Astfel de oameni se confruntă cu o provocare neobișnuită; dar, dacă ticurile sau halucinaţiile nu-i copleșesc total, au totuși șansa de a ajunge la o formă de autocunoaştere sau împăcare cu sine care, de-a lungul confruntării ciudate, le îmbogăţește vieţile duble.

19

În tempo: ritmul și mișcarea

Anul 1974 a fost unul plin de evenimente pentru mine, din mai multe puncte de vedere: am avut de două ori halucinaţii muzicale, de două ori crize de amuzie, apoi fenomenele muzico-motorii pe care aveam să le descriu mai târziu în *Echilibru precar*. Avusesem un accident serios în munţii Norvegiei – tendonul cvadriceps de la piciorul stâng ˇs-a sfâșiat și nervul aferent a suferit leziuni. Nu mă puteam folosi de picior și trebuia să cobor de pe munte într-un fel sau altul înainte de căderea nopţii. Am descoperit destul de repede că cea mai bună strategie era să mă împing cu mâinile, aproape ca un paraplegic într-un scaun cu rotile. La început mișcarea mi ˇs-a părut grea și incomodă, dar în curând am adoptat un ritm constant, acompaniat de un fel de cântec de marș sau de tras la rame (uneori foloseam „Cântecul edecarilor de pe Volga”), cu câte un efort muscular la fiecare accent. înainte, mă susţineau mușchii; acum, cu ajutorul ritmului, mă susţinea muzica. Fără sincronizarea dintre muzică și mișcare, dintre mecanismul auditiv și cel motoriu, n-aș fi mai fi ajuns la poalele muntelui. într-un fel, mulţumită ritmului și muzicii din mintea mea, nu mai aveam senzaţia atât de intensă de luptă grea, disperată.

La jumătatea drumului am fost salvat și dus la spital, unde doctorii m-au examinat, mi-au făcut o radiografie a piciorului și mi l-au pus în ghips; apoi am luat avionul spre Anglia, unde, la patruzeci și opt de ore după accident, mi ˇs-a făcut o operaţie de reparare a tendonului. Leziunile nervului și ale ţesutului înconjurător nu se puteau vindeca decât în timp, bineînţeles, așa că timp de două săptămâni

nu m-am putut folosi de picior. îl simţeam amorţit, paralizat, ca și cum nici n-ar fi fost o parte din mine. După cele două săptămâni, când doctorul a considerat că nu e niciun pericol să solicit piciorul, mi-am dat seama că, inexplicabil, „uitasem” cum se merge. Foloseam doar un fel de pseudomers – controlat, atent, ireal, pas cu pas. Mișcările erau ori prea ample, ori prea slabe și de câteva ori mi ˇs-a întâmplat chiar să mă împiedic în propriile picioare punându-l pe stângul peste dreptul. Spontaneitatea naturală, fără efort de gândire, nu mi-a revenit până când nu mi-a sărit în ajutor, din nou, muzica.

Primisem o casetă cu *Concertul pentru vioară în mi minor de* Mendelssohn – altă muzică nu aveam, așa că am ascultat-o aproape încontinuu timp de două săptămâni. Apoi, dintr-odată, în timp ce stăteam în picioare, am început să aud în minte concertul, cu o claritate incredibilă. în aceeași clipă mi-au revenit ritmul natural și melodia mersului și, împreună cu ele, senzaţia că piciorul stâng îmi e viu și face din nou parte din mine. Brusc, mi-am „amintit” cum se merge.

Sistemele neurale din spatele abilităţii nou-învăţate erau încă fragile și oboseau ușor – după circa treizeci de secunde de mers liber, muzica interioară, concertul de vioară imaginat atât de realist, se oprea brusc de parcă ˇs-ar fi ridicat acul de pe un disc – și în aceeași clipă se oprea și mersul. Apoi, după puţină odihnă, muzica și mișcarea reveneau, aproape în același timp.

După accident m-am întrebat dacă li ˇs-a mai întâmplat și altora același lucru. N-a trecut nicio lună și am cunoscut o pacientă de la centrul de îngrijire cu piciorul stâng aparent paralizat și inutil. Suferise o fractură multiplă de șold, fusese operată și stătuse în ghips câteva luni. Operaţia reușise, dar, în mod bizar, piciorul rămânea inert și inutil. Deși nu se observa nicio explicaţie anatomică sau neurologică, mi-a spus că nu-și putea imagina cum anume să-și miște piciorul. Am întrebat-o dacă-l mișcase *vreodată* după accident. ˇS-a gândit puţin și mi-a răspuns că da – o dată: în timpul unui concert de

Crăciun, când se cânta o melodie irlandeză, piciorul bătuse ritmul „de unul singur”. Acel unic eveniment era suficient: demonstra că orice se va fi ˇîntâmplat – sau nu – cu sistemul nervos, muzica putea acţiona ca activator, ca dezinhibitor. Am început ˇs-o bombardăm cu melodii vioaie, mai ales irlandeze, și am observat cu propriii ochi cum reacţiona piciorul. A fost nevoie de câteva luni, pentru că mușchii se atrofiaseră foarte mult; dar, cu ajutorul muzicii, a reușit nu numai să se bucure de propriile reacţii motorii cvasiautonome – care în scurt timp ˇs-au manifestat și prin mers –, ci și să-și dezvolte pe baza lor orice mișcare voluntară precisă. îşi reluase în posesie piciorul și sistemul senzorimotor în deplinătatea facultăţilor lui.

*

Acum mai bine de două mii de ani, Hipocrat a scris despre pacienţii care căzeau și îşi fracturau șoldul, ceea ce, într-o perioadă când nu se practica operaţia, necesita luni întregi de bandajare și imobilizare pentru sudarea oaselor. În cuvintele lui, în astfel de cazuri „imaginaţia slăbește și pacientul nu-și mai amintește cum să stea în picioare sau să meargă”. După apariţia scanării cerebrale funcţionale, ˇs-a elucidat baza neurală a „slăbirii” imaginaţiei.[129] Inhibiţiile și dezactivările se pot manifesta nu numai periferic, în elementele nervoase ale tendoanelor și mușchilor lezaţi sau în măduvă, ci și în zona centrală, în „imaginea corporală”, cartografierea sau reprezentarea corpului în creier. într-o scrisoare pe care mi-a trimis-o, A.R. Luna numea astfel de fenomene „rezonanţele centrale ale unei leziuni periferice”. Se întâmplă ca membrul afectat să-și piardă locul în imaginea corporală, în timp ca restul reprezentării corporale se extinde pentru a umple locul liber. în acest caz, membrul devine inutil și, mai mult, nu mai pare să aparţină de corp – când se mișcă pare un obiect, fără viaţă. Trebuie activat un nou sistem și ˇs-a

129 în cartea ei *Dincolo de durere,* Angela Mailis-Gagnon, neurolog expert în durere, discută utilizarea scanării prin rezonanță magnetică funcțională pentru studierea efectelor neurologice funcționale ale traumelor.

arătat deja că muzica, mai mult decât orice altceva, poate ajuta la pornirea forţată a sistemului locomotor după leziuni sau inhibiţii.

Fie că e vorba de un cântec ritmic simplu cântat pe munte sau de imaginarea intensă a *Concertului pentru vioară* al lui Mendelssohn, când am reînvăţat să merg la spital, ritmul sau măsura muzicii au fost esenţiale, atât pentru mine, cât și pentru pacienta mea cu fractura de șold. Oare nu erau implicate decât ritmul și măsura muzicii sau contribuia și melodia, cu mișcarea ei *proprie?*

Dincolo de mișcările repetitive folosite la mers sau dans, muzica oferă posibilitatea de a organiza, de a urma serii complicate de mișcări sau de a reţine o cantitate mare de informaţie – puterea narativă sau mnemonică a muzicii. Avantajele ei sunt foarte clare în cazul unui pacient de al meu, doctorul P., care nu mai putea recunoaşte sau identifica nici măcar obiecte banale, deși vedea perfect. (E posibil să fi suferit de o formă incipientă de Alzheimer concentrată pe simţul vederii.) Dacă îi dădeam o mănușă sau o floare, nu le recunoștea, iar odată și-a confundat soţia cu o pălărie. Situaţia îl lăsase aproape complet neajutorat – dar a descoperit că îşi putea îndeplini rutinele și sarcinile zilnice dacă le organiza după cântece. Soţia lui mi-a explicat:

Îi pun hainele în același loc de fiecare dată și se îmbracă fără probleme, fredonând ca pentru el. Tot ce face, face fredonând. Dar dacă îl întrerupe ceva și pierde firul, se oprește și nu mai poate relua acţiunea, nu-și recunoștea hainele – și nici măcar propriul corp. Cântă tot timpul – are cântece pentru masă, cântece pentru îmbrăcat, cântece pentru baie, cântece pentru orice. Nu poate face nimic dacă nu transformă acţiunea în cântec.

Unii pacienţi cu leziuni în lobul frontal nu mai pot îndeplini șiruri complexe de acţiuni – de exemplu, nu se mai pot îmbrăca singuri. în asemenea cazuri muzica poate fi foarte utilă ca tehnică mnemonică sau narativă – de fapt, e vorba de o serie de comenzi sau îndemnuri sub formă de rimă sau cântec, ca în cântecele pentru copii. La fel se

întâmplă cu unii autiști și cu retardaţii în stare gravă, care nu pot îndeplini serii destul de simple cu patru-cinci mișcări sau proceduri – dar care reușesc de multe ori fără probleme dacă le pun pe muzică. Muzica are puterea de a imprima secvenţele chiar și când alte forme de organizare (inclusiv cele verbale) eșuează.

Fiecare cultură are cântece sau rime făcute să-i înveţe pe copii alfabetul, numerele și alte liste. Chiar și la maturitate avem o capacitate limitată de memorizare a seriilor de informaţii sau de reţinere a amintirilor dacă nu folosim tehnici sau tipare mnemonice – dintre care cele mai puternice sunt rima, metrica și melodia. Se poate întâmpla să avem nevoie să ne amintim cântecelul cu „A, Be, Ce” ca să recităm alfabetul, sau să ne aducem aminte de cântecul lui Tom Lehrer ca să ne amintim tot tabelul lui Mendeleev. Cei cu înclinaţii muzicale pot reţine astfel o cantitate imensă de informaţii, în mod conștient sau inconștient. Compozitorul Emst Toch putea reţine (după cum îmi povestea nepotul lui, Lawrence Weschler) șiruri foarte lungi de numere după o singură ascultare transformându-le în cântec (cu melodia „modelată” după numere).

Un profesor de neurobiologie mi-a spus povestea unei studente extraordinare, J., ale cărei răspunsuri la examen sunau suspect de familiar. Profesorul îmi scria:

După câteva propoziţii mi-am spus: „Nici nu-i de mirare că-mi place cum răspunde. Citează cuvânt cu cuvânt din cursurile mele!” La altă întrebare din examen răspunsese cu un citat precis din manual. A doua zi am chemat-o pe J. ˇca să discut cu ea despre copiatul la examene și plagiat, dar ceva nu era în regulă. J. ˇnu părea genul de student care să copieze; avea un aer complet sincer. De aceea, când a intrat la mine în cabinet, mi-a venit în minte și pe buze întrebarea: „J., ai memorie fotografică?” Mi-a răspuns foarte încântată: „Da, cam așa ceva. Pot să reţin orice dacă pun cuvintele pe muzică”. Apoi mi-a cântat din memorie fragmente întregi din cursurile mele (și cânta chiar foarte frumos). Am

încremenit.

Ca și Toch, studenta are o abilitate extraordinară, dar cu toţii ne folosim astfel de puterea muzicii, iar punerea cuvintelor pe muzică a jucat un rol extrem de important în tradiţiile orale în ce privește poezia, poveștile, slujbele religioase și rugăciunea, mai ales înainte de apariţia scrisului. Se pot memora cărţi întregi – e celebru exemplul *Iliadei* și al *Odiseei,* care se recitau în întregime din memorie pentru că au ritm și rimă, ca și baladele. în ce măsură depinde recitarea de ritmul muzical și în ce măsură doar de rima lingvistică e greu de spus, dar este clar că există o legătură între cele două – „rimă" și „ritm" vin din greacă și cuprind sensurile de măsură, mișcare și curgere. Pentru continuitate e necesară o curgere articulată, melodică sau prozodică, iar aceasta unește limbajul și muzica și le indică, poate, originile comune.

Reproducerea și recitarea se pot face și când sensul rămâne în mare parte neînţeles. E imposibil să nu te întrebi cât înţelegea Martin, pacientul meu retardat cu capacităţi extraordinare, din cele două mii de cantate și opere pe care le cunoștea pe dinafară, sau cât pricepe Gloria Lenhoff, care suferă de sindromul Williams și are IQ-ul mai mic de 60, din miile de arii în treizeci și cinci de limbi pe care le poate cânta din memorie.

Imprimarea cuvintelor, abilităţilor sau seriilor de acţiuni în melodie și metrică este tipică oamenilor. Utilitatea capacităţii de a reţine cantităţi mari de informaţie, mai ales într-o cultură lipsită de limbaj scris, este desigur unul din motivele înfloririi abilităţilor muzicale la specia noastră.

*

Relaţia dintre sistemul motor și cel auditiv a fost studiată printr-un experiment în care subiecţilor li se cerea să bată din picior pe un ritm anume sau, în cazurile în care nu se puteau da instrucţiuni verbale (când subiecţii erau copii sau animale), se observa dacă există o sincronizare spontană a mișcărilor cu un ritm muzical extern. Recent, Aniruddh Patel de la Institutul de Neurologie a arătat că

„în toate culturile există o formă de muzică ce presupune un ritm regulat, un puls periodic care permite coordonarea temporală dintre interpreţi și provoacă reacţii motorii sincronizate din partea ascultătorilor”. Legătura dintre sistemul auditiv și cel motor pare să se manifeste la întreaga specie umană și apare spontan de la o vârstă fragedă.

Tendinţa oamenilor de a bate ritmul, de a reacţiona la el prin mișcare, e asociată uneori cu termenul destul de mecanic „angrenare”. Dar studiile au arătat că așa-numitele reacţii la ritm de fapt îl *precedă.* Anticipăm bătaia, conștientizăm tiparele ritmice de cum le auzim și ne formăm modele interne, matrice. Aceste matrice interne sunt uimitor de precise și de stabile; Daniel Levitin și Perry Cook au arătat că fiinţele umane au o memorie foarte precisă a tempoului și a ritmului.[130]

Chen, Zatorre și Penhune, din Montreal, au studiat capacitatea umană de a ţine un ritm și au folosit scanarea cerebrală funcţională pentru vizualizarea reflexiei activităţii în creier. Lucru deloc surprinzător, au descoperit că se activează cortexul motor și sistemele subcorticale din ganglionii bazali și cerebel atunci când subiecţii bat ritmul cu degetele sau îl marchează cu mișcări ale corpului.

Mai remarcabilă e constatarea lor că și simpla ascultare a muzicii sau chiar imaginarea ei, fie și fără mișcări sau bătăi ritmice, activează cortexul motor și sistemele motorii subcorticale. Așadar, imaginarea muzicii sau a ritmului poate avea aceeași influenţă neurală ca ascultarea.

Reacţiile fizice și mentale la ritm depind, așa cum au arătat Chen și colegii ei, de interacţiunile dintre cortexul premotor auditiv și dorsal – iar conexiunea funcţională dintre cele două zone corticale nu există decât la oameni. Este esenţial că activările senzoriale și motorii sunt corelate precis între ele.

---

130 Este faimos exemplul lui Galileo pe când făcea experimente în care măsura durata rostogolirii unor obiecte pe planuri înclinate. Cum nu avea ceasuri de nici un fel, măsura duratele fredonând melodii și astfel obținea rezultate mult mai precise decât i-ar fi putut oferi instrumentele de măsurat timpul existente pe vremea lui.

Ritmul în sensul de integrare a sunetului și mișcării poate juca un rol important în coordonarea și întărirea mișcărilor locomotorii elementare. Eu am descoperit efectul în timp ce „vâsleam” spre poalele muntelui pe *Cântecul edecarilor de pe Volga* și când am reușit să merg din nou cu ajutorul lui Mendelssohn. în același fel, ritmul muzical le poate folosi sportivilor, așa cum îmi spunea dr. Mallonie Kinnison, care participă frecvent la competiţii de ciclism și la triatlonuri:

Sunt ciclistă profesionistă de ani buni și m-am concentrat dintotdeauna pe proba de timp individual, în care ciclistul concurează doar împotriva cronometrului. Efortul necesar pentru a atinge excelenţa într-o asemenea competiţie e dureros. De multe ori ascult muzică în timp ce mă antrenez și am descoperit destul de repede că unele piese mă mobilizează mai mult decât altele și îmi împing eforturile la un alt nivel. într-o zi, în prima fază a unei competiţii importante contra-cronometru, am început să aud în minte câteva măsuri din uvertura la *Orfeu în infern* de Offenbach. A fost excelent – mi-a stimulat efortul, mi-a reglat cu precizie cadenţa la tempoul potrivit și mi-a sincronizat contracţiile musculare cu respiraţia. Timpul a dispărut. Eram de-a dreptul transportată și, pentru prima dată în viaţă, mi-a părut rău să văd linia de sosire. Mi-am stabilit un nou record personal.

Acum Kinnison îşi acompaniază toate competiţiile de ciclism cu melodii imaginare mobilizatoare (de obicei din uverturile unor opere). Mulţi sportivi au trecut prin experienţe asemănătoare.

Și mie mi ˇs-a întâmplat același lucru cu înotul. în stilul liber, mișcările de propulsare se fac de obicei în grupuri de trei, cu o mișcare puternică de braţ la fiecare două mișcări mai slabe. Uneori număr în minte în timp ce înot – *unu,* doi, trei, *unu,* doi, trei – dar apoi numărătoarea conștientă lasă locul unei muzici cu un ritm adecvat. Când înot de plăcere, pe distanţe mai lungi, îmi rechem în minte de obicei valsuri de Strauss care-mi sincronizează toate mișcările și mă ajută să ajung la un automatism și o

precizie pe care nu le-aș putea obţine printr-o numărătoare conștientă. Leibniz spunea că muzica e o numărătoare, dar o numărătoare inconștientă; exact asta se întâmplă când înot pe valsurile lui Strauss.

*

Faptul că „ritmul” – în sensul special de combinaţie dintre mișcare și sunet – apare spontan la cei mici din specia umană, dar nu și la alte primate, ne face să ne gândim la originile filogenetice ale fenomenului. Mulţi au presupus că muzica n-a evoluat de la sine, ci a apărut ca un produs secundar al altor capacităţi cu importanţă mai evidentă în adaptare – cum este vorbirea. Oare e adevărat că melodia a precedat vorbirea (cum credea Darwin), sau că vorbirea a precedat cântecul (cum credea contemporanul său Herbert Spencer), sau cele două ˟s-au dezvoltat simultan (cum propune Mithen)? „Cum se poate rezolva această dispută?” se întreabă Patel în studiul din 2006. „O soluţie ar fi să stabilim dacă procesele mentale muzicale prezintă aspecte fundamentale care […] nu pot fi explicate ca fiind produse sau manifestări secundare ale unor abilităţi cu potenţial adaptativ mai mare”. El arată că ritmul muzical, având un puls regulat, se deosebește mult de silabele accentuate neregulate din vorbire. Patel e de părere că perceperea ritmului și sincronizarea cu el „sunt aspecte ale ritmului care par să se asocieze doar cu muzica […] și nu se pot explica prin teoria produselor secundare ale ritmului lingvistic”. Concluzia, în opinia lui, este că ritmul muzical a evoluat independent de vorbire.

Este clară înclinaţia universală și inconștientă de a impune un ritm chiar când auzim o serie de sunete identice la intervale constante. John Iversen, neurolog și percuţionist pasionat, a atras atenţia asupra fenomenului. De exemplu, tindem să auzim sunetul unui ceas digital ca „tic-tac, tic-tac” – deși de fapt este „tic, tic, tic, tic”. Probabil toţi cei care au perceput rafalele monotone de sunet provocate de oscilaţia câmpurilor în timpul unei scanări cerebrale prin rezonanţă magnetică au observat același lucru. Uneori sunetele asurzitoare ale mașinii par

să se organizeze într-un ritm în trei timpi, ca de vals, alteori în grupuri de patru sau cinci.[131] E ca și cum creierul ar avea nevoie să impună un tipar propriu chiar când nu există unul obiectiv. Același lucru se poate întâmpla nu numai cu tiparele ritmice, ci și cu cele tonale. Tindem să asociem sunetului unui tren un fel de melodie (un exemplu superb, ridicat la nivel de artă, este *Pacific 231* al lui Arthur Honegger) sau ni se pare că auzim melodii produse de alte sunete mecanice. O prietenă are impresia că zumzetul frigiderului ei are ceva „din Haydn". în unele cazuri, halucinaţiile muzicale pot apărea mai întâi ca dezvoltări ale unui zgomot mecanic (cum ˇs-a întâmplat cu Dwight Marulok și Michael Sundue). Leo Rangell, care suferă și el de halucinaţii muzicale, comenta modul în care sunetele ritmice elementare deveneau în auzul lui cântece sau frânturi de melodie; de asemenea, în cazul lui Solomon R. Prezentat în capitolul 17), mișcările corporale ritmice au dat naștere unei cantilaţii însoţite de melodie – minţile lor asociau un „sens" cu sunete sau mișcări altfel ilogice.

*

În excelenta carte *Muzica și mintea,* Anthony Storr subliniază faptul că în toate societăţile funcţia primară a muzicii e colectivă și de comuniune, presupune adunarea oamenilor la un loc și crearea de legături. în toate civilizaţiile, oamenii cântă și dansează împreună și ne putem imagina că la fel făceau și în jurul primelor focuri, acum o sută de mii de ani. Acest rol primar al muzicii ˇs-a

131 colegii lor de la Institutul de Neurologie. „Ce anume face ca muzica lui Sir Edward Elgar să pară atât de tipic englezească" se întreabă ei. „Ce face ca muzica lui Debussy să pară atât de franţuzească?" Patel *et al.* au comparat ritmul și melodia din limba engleză britanică și muzica britanică, pe de o parte, și cele din limba și muzica franceză, pe de alta, pe baza operelor a doisprezece compozitori. Au descoperit prin coroborarea datelor ritmice și melodice că „apare un tipar evident, ceea ce sugerează că limba unei naţiuni exercită o „atracţie gravitaţională" asupra structurii muzicii locale." Compozitorul ceh Leos Janăcek era și el foarte interesat de similarităţile dintre vorbire și muzică; timp de peste treizeci de ani a stat în cafenele și alte locuri publice și și-a notat melodiile și ritmurile vorbirii diverselor persoane, convins fiind că în ele se manifestă inconștient starea emoţională și gândurile lor. A încercat să încorporeze ritmurile vorbirii în propriile compoziţii - sau, mai precis, să le găsească „echivalentele" în cadrul format de tonalităţi și intervale în muzica clasică. Mulţi oameni, nu toţi vorbitori de cehă, au perceput o corespondenţă bizară între muzica lui Janăcek și tiparele sonore ale limbii cehe.

pierdut întrucâtva în prezent, fiind⸢ɔ˗ acum avem o clasă specială de compozitori și interpreţi, iar restul suntem reduși de obicei la ascultarea pasivă. Pentru a percepe din nou muzica în dimensiunea ei de activitate socială, pentru a simţi din nou emoţia colectivă și comuniunea prin muzică, trebuie să mergem la concerte, la biserică sau la festivaluri muzicale. în astfel de situaţii, muzica e o experienţă comună și într-un anume sens pare să se stabilească o conexiune reală, o „uniune" între sistemele nervoase, o „neurogamie" (ca să folosim un cuvânt preferat al primilor practicanţi ai mesmerizării).

Legătura se formează prin ritm – auzit, dar și interiorizat în același fel de toţi cei prezenţi. Ritmul îi transformă din ascultători în participanţi, face ca procesul de ascultare să devină activ, motor, și sincronizează creierele și minţile (și, fiind⸢ɔ˗ de muzică se leagă întotdeauna emoţiile, și „inimile") tuturor participanţilor. E foarte greu să rămâi detașat, să reziști atracţiei care te cheamă spre ritmul incantaţiilor sau al dansului.

Am observat fenomenul când l-am dus pe pacientul meu Greg F. ˟la un concert Grateful Dead la Madison Square Garden în 1991.[132] Muzica, ritmul au cuprins pe toată lumea în câteva secunde. Am văzut cum întreaga arenă uriașă se mișcă odată cu muzica, optsprezece mii de oameni care dansau transportaţi, cu sistemele nervoase sincronizate cu muzica. Greg avusese o tumoare masivă, iar după înlăturarea ei îşi pierduse memoria și mare parte din spontaneitate – era amnezic și inert și timp de mulţi ani n-a reacţionat la altceva decât la muzică. Dar emoţia, bătăile ritmice din picioare și din palme, vocile mulţimii l-au antrenat, l-au animat, iar în curând a început și el să strige numele unuia dintre cântecele lui preferate, „«Tobacco Road», «Tobacco Road»!" Spun că am „văzut" toate acestea, dar mi-a fost imposibil să rămân un observator detașat. Mi-am dat seama că și eu mă mișcam, băteam din picioare și din palme odată cu muzica și în

132 Povestea lui Greg apare în capitolul „Ultimul hippy" din *Un antropolog pe Marte.*

scurt timp mi-am pierdut toată reţinerea, toate inhibiţiile obișnuite și m-am alăturat mulţimii în dansul comun.

În *Confesiunile* lui, Augustin povestește cum odată a mers la o luptă de gladiatori cu un tânăr retras care-și manifesta dezgustul și dispreţul faţă de spectacolul din faţa lui. Dar când mulţimea ˇs-a animat și a început să strige și să bată din picioare ritmic, tânărul n-a mai rezistat și li ˇs-a alăturat cu aceeași pasiune. Am avut și eu asemenea experienţe într-un context religios, deși sunt aproape complet lipsit de credinţă sau sentimente religioase. în copilărie îmi plăcea Simehas Tora, Slăvirea Legii, care se sărbătorea chiar și în comunitatea noastră de obicei sobră și ortodoxă cu cântece extatice și dansuri în jurul sinagogii.

Deși majoritatea practicilor religioase actuale tind să fie oarecum decorative și detașate, există dovezi că ˇs-au dezvoltat din cântece și dansuri comune, adesea de natură extatică și sfârșind de multe ori în stări de transă.[133]

Puterea aproape irezistibilă a ritmului e evidentă în multe alte contexte: în marșuri, antrenează și în același timp coordonează mișcările și provoacă un optimism colectiv, posibil marţial. Aceeași putere o au nu numai muzica militară și tobele de război, ci și ritmurile lente și solemne ale marșurilor funebre. O observăm la cântecele muncitorilor de orice fel – melodii ritmice care au apărut probabil la începuturile agriculturii, când pentru semănat., săpat și treierat era nevoie de eforturile combinate și sincronizate ale unui grup. E foarte posibil ca ritmul, prin felul în care antrenează mișcările (și, adesea, și emoţiile) și prin puterea lui de a-i „mișca” pe oameni, în ambele sensuri ale cuvântului, să fi avut o funcţie culturală și economică crucială în evoluţia rasei umane, prin faptul că îi aduce pe oameni laolaltă și creează un simţ al colectivităţii și al comuniunii.

Aceasta este ideea de la baza teoriei asupra evoluţiei

133 Astfel de practici sunt discutate în amănunt în cartea *Muzică și transă* a etnomuzicologului Gilbert Rouget, pe un ton mai liric în *Dansul vieții,* de Havelock Ellis, și dintr-o perspectivă personală fascinantă în *Planeta tobelor* și *Tobele la porțile magiei* de percuționistul și etnomuzicologul Mickey Hart.

culturale prezentate de Merlin Donald în 1991, în fascinanta carte *Originile minţii umane de azi,* și în multe articole ulterioare. O caracteristică esenţială a teoriei lui Donald este ideea că prin evoluţie rasa umană a trecut de la viaţa „episodică" a maimuţelor la o cultură „mimetică" – iar aceasta a înflorit și a durat zeci, poate sute de mii de ani, până la evoluţia limbajului și a gândirii conceptuale. Donald propune teoria că mimetica – capacitatea de a reprezenta emoţii, evenimente din lumea înconjurătoare sau povești cu ajutorul exclusiv al gesturilor, posturilor, mișcărilor și sunetelor, fără un limbaj vorbit – constituie fundamentul culturii umane chiar și în prezent. El consideră că ritmul are un rol unic în acest proces:

Ritmul este o abilitate integrativ-mimetică legată atât de mimetica vocală, cât și de cea vizual-motorie. […] Abilitatea este supramodală; cu alte cuvinte, odată ce se stabilește, ritmul se poate realiza prin orice altă modalitate motorie, care antrenează mâinile, picioarele, gura sau întregul corp. Pare să se dezvolte singură, ca și explorarea perceptuală și activitatea motorie. într-un anume sens, ritmul reprezintă chintesenţa abilităţilor mimetice. […] Toţi copiii au numeroase jocuri bazate pe ritm și e puţin probabil să existe civilizaţii care nu folosesc ritmul ca mod de exprimare.

Donald merge mai departe și susţine că ritmul e absolut necesar nu numai în muzică, ci și în diverse activităţi nonverbale, de la modelele ritmice simple ale culturilor agricole la comportamentele sociale și rituale cele mai complexe.

Unii neurologi folosesc termenul de „problema conexiunii" cu referire la procesul prin care sunt legate și unificate diferitele percepţii sau aspecte ale percepţiilor. De exemplu, în ce fel reușim să legăm una de alta imaginea, sunetul, mirosul și emoţiile provocate de vederea unui jaguar? Astfel de conexiuni ale sistemului nervos se realizează prin declanșarea rapidă și sincronizată a celulelor nervoase din mai multe zone ale creierului. Așa cum oscilaţiile neuronale rapide conectează

diverse zone funcţionale din creier și din sistemul nervos, ritmul conectează sistemele nervoase ale indivizilor din comunităţile umane.

20

Melodia kinetică: parkinsonismul și terapia prin muzică în 1628, William Harvey numea mișcările animalelor „muzica tăcută a trupurilor”. Neurologii folosesc de multe ori astfel de metafore în sensul că mișcarea firească are o anume naturaleţe și fluenţă, o „melodie kinetică”. înlănţuirea uniformă, graţioasă, a mișcărilor e tulburată de boala Parkinson și de alte afecţiuni; neurologii numesc astfel de cazuri „bâlbâit kinetic”. Când mergem, efectuăm pașii într-un flux ritmic automat, care se organizează de la sine. La cei care suferă de Parkinson, automatismul natural și fericit dispare.

Deși m-am născut într-o familie muzicală și muzica mi-a fost foarte dragă încă din primii ani de viaţă, de-abia în 1966 m-am întâlnit cu muzica într-un context clinic, când am început să lucrez la spitalul Beth Abraham din Bronx, unde erau tratate cazurile cronice. Atenţia mi-a fost atrasă imediat de un număr de pacienţi ciudat de nemișcaţi, uneori cu un aer de transă, supravieţuitorii encefalitei, despre care aveam să scriu mai târziu în *Revenirea la viaţă.* Pe atunci erau aproape optzeci; îi vedeam în sala comună, pe coridoare, în saloane, uneori în posturi ciudate, absolut nemișcaţi, împietriţi ca într-o transă. (Câţiva dintre ei erau la polul opus – manifestau o activitate intensă, aproape continuă, toate mișcările lor erau accelerate, excesive, explozive.) Am aflat că toţi fuseseră victimele epidemiei de boală a somnului, encefalita letargică, apărută în întreaga lume după Primul Război Mondial și că unii dintre ei se aflau în starea aceea de împietrire încă de când fuseseră internaţi, cu peste patruzeci de ani în urmă.

În 1966, niciun medicament nu le putea fi de folos – cel puţin nu pentru starea de împietrire, de imobilitate parkinsoniană. Totuși, personalul medical știa că în unele momente se *puteau* mișca, cu o ușurinţă și graţie lipsite de

orice manifestare de parkinsonism – și că cel mai puternic declanșator al unor astfel de mișcări era chiar muzica.

În mare parte a timpului, pacienţii, ca și cei afectaţi de Parkinson, nu puteau iniţia liber nicio acţiune, dar de multe ori puteau *reacţiona.* Mulţi erau capabili să prindă și să arunce înapoi o minge când le-o aruncam și majoritatea reacţionau într-un fel sau altul la muzică. Unii dintre ei nu puteau face niciun pas, dar muzica îi antrena în mișcări de dans fluide. Unii de-abia puteau scoate o silabă; în rarele ocazii când vorbeau, vocile le erau lipsite de ton, de forţă, erau aproape spectrale. Dar uneori puteau să cânte, tare și clar, cu toată forţa și cu o gamă normală de expresivitate și tonalităţi. Alţi pacienţi puteau să meargă și să vorbească, dar numai fragmentat, chinuit, fără un tempo constant și uneori accelerând nestăpânit – iar muzica le modula fluxul mișcărilor sau al vorbirii, le punea la dispoziţie stabilitatea și controlul care le lipseau într-o atât de mare măsură.[134]

*

În anii ⁊60 „terapia prin muzică” nu era considerată o profesie, dar Beth Abraham făcea excepţie în sensul că avea propriul muzicoterapeut, o femeie extraordinar de energică pe nume Kitty Stiles (de-abia când a murit, la vârsta de peste nouăzeci și cinci de ani, mi-am dat seama că trebuie să fi avut peste optzeci când am cunoscut-o, dar avea o vitalitate de om mult mai tânăr).

Kitty avea un simţ special în ce privește pacienţii care suferiseră de encefalită, iar în deceniile dinainte de apariţia medicamentelor de tipul L-dopa numai Kitty și muzica ei îi puteau trezi la viaţă. De fapt, când am făcut un documentar despre ei, în 1973, regizorul, Duncan Dallas, m-a întrebat imediat: „Aș putea ˟s-o cunosc pe

---

134 în mod oarecum asemănător, muzica poate restabili temporar un anume grad de control motor în cazul celor care-și pierd coordonarea ca urmare a consumului de alcool. Colegul meu, dr. Richard Garrison, îmi descria un grup de persoane în vârstă la o petrecere:
Pe măsură ce beau tot mai mult și se apropia miezul nopții, mișcările lor erau tot mai ataxice între melodii. Se îmbătau tot mai tare și în pauze se clătinau pe picioare, dar când dansau nu păreau afectați... Un domn sărea din scaun de câte ori începea muzica, iar când se sfârșea se prăbușea la loc. Părea că nu poate să ajungă pe ringul de dans pășind, ci doar dansând.

muzicoterapeută? Pare să fie cea mai importantă persoană de pe-aici”. Așa și era în zilele dinaintea crcării L-dopa și așa a continuat să fie și când, pentru mulţi pacienţi, efectele medicamentului au devenit incerte și instabile.

Deși puterea muzicii e cunoscută de milenii, ideea unei terapii formale prin muzică a apărut de-abia spre sfârșitul anilor ⁊40, în principal ca urmare a numărului mare de soldaţi întorși din luptele din al Doilea Război Mondial cu leziuni craniene și traume cerebrale sau „epuizare pe câmpul de luptă” (în Primul Război Mondial i se spunea „șoc cauzat de explozii”, iar în prezent o numim „tulburare de stres posttraumatic”).[135] ˇS-a descoperit că de cele mai multe ori muzica le alina durerea, suferinţa psihică și, se pare, chiar unele aspecte fiziologice (pulsul, tensiunea și așa mai departe). Mulţi doctori și multe asistente din spitalele de veterani au început să invite muzicieni să cânte pentru pacienţi, iar artiștii erau foarte fericiţi să aducă muzica în saloanele sumbre ale răniţilor. Dar în curând a devenit clar că entuziasmul și generozitatea nu erau de ajuns – era nevoie și de o oarecare pregătire profesională.

Primul program formal de terapie prin muzică a fost demarat în 1944 la Michigan State University, iar în 1950 ˇs-a format Asociaţia Naţională pentru Terapie Muzicală. Dar vreme de încă un sfert de secol profesia a rămas în mare parte nerecunoscută. Nu știu dacă Kitty Stiles, terapeuta noastră de la Beth Abraham, avea vreo pregătire profesională sau o autorizaţie de muzicoterapeut, dar avea un dar incredibil, o intuiţie în ce privește melodiile care îi puteau anima pe pacienţi, oricât de apatici sau incapabili păreau să fie. Pentru lucrul individual cu fiecare pacient empatia și interacţiunea personală sunt la fel de necesare ca latura formală a terapiei, iar Kitty era excelentă. Făcea și improvizaţii îndrăzneţe, jucăușe – și pe claviatură, și în viaţă; cred că fără această trăsătură mare parte din

135 Cartea *Muzica și medicina,* excelentă și ușor de înțeles, apărută în 1948 și editată de Dorothy M. Schullian și Max Schoen, descrie folosirea muzicii ca medicament într-o varietate de contexte istorice și culturale și conține capitole interesante despre folosirea muzicii atât în spitalele militare, cât și în cazuri generale.

eforturile ei n-ar fi dat roade.[136]

*

Odată, l-am invitat pe poetul W.H. Auden la o ședinţă de-a lui Kitty; l-au uimit transformările instantanee pe care le provoca muzica, care i-au amintit de un aforism al autorului romantic german Novalis: „Orice boală e o problemă muzicală; orice leac e o soluţie muzicală”. Cuvintele lui păreau să se aplice aproape literal la pacienţii puternic afectaţi de Parkinson.

Parkinsonismul e numit de obicei „tulburare motorie”, deși în cazurile grave nu doar mișcarea este afectată, ci și percepţia, gândirea și emoţiile. Tulburările de continuitate a acţiunilor pot lua multe forme; uneori, așa cum arată termenul de „bâlbâit kinetic”, mișcările nu se desfășoară continuu, ci sunt întrerupte, inegale și în cele din urmă se opresc. Ritmul și muzica au unele efecte minunate asupra bâlbâitului kinetic asociat cu parkinsonismul (ca și asupra celui verbal), dacă muzica e de genul „potrivit” – care diferă de la pacient la pacient. Pentru una dintre pacientele mele afectate de encefalită, Frances D., muzica era la fel de eficientă ca un medicament. De obicei era încordată, nemișcată, blocată, sau avea mișcări necontrolate, ticuri motorii și verbale – ca o bombă cu ceas umană. Dar de cum îi puneam muzică, toate fenomenele exploziv-obstructive dispăreau, lăsând

136 Kitty s-a pensionat în 1979 și spitalul a angajat în locul ei un muzicoterapeut cu studii profesionale, Concetta Tomaino. (Ea avea să devină președinta Asociației Americane pentru Terapia Muzicală, fondată în 1971, și se numără printre primii doctori în terapie muzicală.)
Lucrând neobosită în spital, Connie a reușit să introducă și să extindă o serie de programe de terapie mzicală. A creat mai ales programe pentru numeroșii pacienți afazici din spital și pentru cei cu alte tulburări de vorbire și de limbaj. A inițiat și programe pentru pacienții cu Alzheimer și alte forme de demenţă. Connie, eu și mulți alții am colaborat în proiectele de terapie muzicală și am continuat programul pentru pacienții cu parkinsonism pe care-1 începuse Kitty Stiles. Am încercat să introducem nu numai teste obiective ale funcțiilor motorii, de limbaj și cognitive, dar și teste fiziologice - mai ales efectuarea de electroencefalograme înaintea, în timpul și după ședințele de terapie muzicală. în 1993, pentru a stabili comunicarea cu toți cei implicați în acest domeniu în continuă dezvoltare, Connie a organizat o conferință cu tema „Aplicațiile clinice ale muzicii în recuperarea neurologică“; doi ani mai târziu, a fondat în spitalul Beth Abraham Institutul pentru Muzică și Funcții Neurologice, în speranța de a face publică importanța terapiei prin muzică nu doar în mediul medical, ci și ca subiect de cercetări de laborator, în anii ’80 și ’90, eforturile noastre au fost dublate de numeroase alte activități în întreaga țară și în tot mai multe state.

locul relaxării complete și mișcărilor curgătoare: doamna D., eliberată dintr-odată de automatisme, „dirija” muzica zâmbind sau se ridică şi dansa. Dar – în cazul ei – melodia trebuia să fie legato; piesele staccato, cu percuţie aveau de multe ori un efect contrar bizar – o făceau să sară și să se miște haotic pe ritm, ca o păpușă mecanică sau ca o marionetă. în general, muzica „potrivită” pentru pacienţii cu Parkinson nu e doar legato, ci are și un ritm bine definit. Pe de altă parte, dacă ritmul e prea puternic, dacă domină melodia sau i se suprapune, pacienţii sunt antrenaţi de el fără să se poată abţine. Dar influenţa muzicii asupra parkinsonismului nu depinde de familiaritate și nici măcar de gusturile personale, deși în general muzica are un efect mai puternic dacă e atât cunoscută cât și agreată.

O altă pacientă, Edith T., care fusese profesoară de muzică, ne spunea că are nevoie de muzică. Povestea că parkinsonismul o „lipsise de grație”, că mișcările îi deveniseră „ţepene, mecanice – ca ale unui robot sau ale unei păpuși”. îşi pierduse naturaleţea și muzicalitatea în mișcare, pe scurt, cum spunea ea, parkinsonismul îi „răpise muzica”. Dar când mișcările i se blocau, când rămânea nemișcată, simpla *imaginare* a muzicii avea puterea de a-i reda capacitatea motorie. Astfel putea, în cuvintele ei, „să evadeze prin dans” din peisajul plat și încremenit în care era prizonieră și să se miște liberă, cu grație: „De parcă îmi aminţeam brusc de mine însămi, de melodia vieţii mele”. Dar apoi muzica interioară înceta la fel de brusc pe cât începuse, iar Edith cădea din nou pradă parkinsonismului. La fel de remarcabilă și poate bazată pe mecanisme similare era și capacitatea ei de a folosi, de a imita abilităţile ambulatorii ale celorlalţi – putea merge automat, fără probleme, alături de cineva folosindu-se de ritmul, de tempoul, de melodia kinetică a celuilalt, dar în momentul în care celălalt se oprea, se oprea și ea.

Mișcările și percepţiile pacienţilor cu parkinsonism sunt adesea prea rapide sau prea lente, deși uneori ei înșiși nu-și dau seama de diferenţă decât dacă se

raportează la ceas sau la alte persoane. Neurologul William Gooddy a descris fenomenul în cartea *Timpul și sistemul nervos*: „Se întâmplă ca privitorii să observe cât de lente sunt mișcările pacientului, dar acesta să spună: «îmi percep propriile mișcări normal, doar când mă uit la ceas văd cât de mult durează. Limbile ceasului de pe peretele salonului par să se miște prea repede.»” Gooddy a scris despre discrepanţele uneori enorme dintre „timpul personal” și „timpul fizic” la unii pacienţi.[137]

Dar dacă aud muzică, tempoul și viteza ei iau locul tulburării, iar pacienţii pot reveni, pe durata melodiei, la ritmul motor pe care îl aveau înainte de boală.

Într-adevăr, muzica rezistă tuturor încercărilor de a o grăbi sau de a o încetini și îşi impune propriul tempo.[138] Am observat acest lucru recent, la un recital al eminentului compozitor și dirijor Lukas Foss (în prezent afectat de Parkinson). A mers spre pian cu o viteză aproape incontrolabilă, dar odată așezat a cântat o nocturnă de Chopin cu o stăpânire, un tempo și o graţie admirabile – iar imediat după sfârșitul piesei și-a reluat mișcările repezite.

Puterea muzicii a avut o utilitate inestimabilă în cazul unui pacient care suferise de encefalită, Ed M., un caz neobișnuit în sensul că mișcările îi erau prea rapide în partea dreaptă a corpului și prea lente în cea stângă. Nu l-a ajutat niciun medicament, fiind[ɔ cele care îi ajutau o jumătate a corpului o afectau pe cealaltă. Dar iubea muzica și avea o orgă electronică în cameră. Atunci când se așeza în faţa ei și cânta – și numai atunci – reușea să-și coordoneze mâinile și întregul corp, să le sincronizeze la unison.

În cazurile de Parkinson, o problemă esenţială e

---

137 Am tratat această tulburare și altele asemănătoare în eseul din 2004 *Viteza.*

138 lipsește automatismul, fluența mersului normal. Astfel de pacienți au nevoie nu de o serie de stimuli separați, ci de un flux, de o serie continuă de stimuli cu o organizare ritmică netă. Michael Thaut și colegii lui de la Colorado State University au făcut descoperiri în domeniul utilizării stimulării auditive ritmice pentru a-i ajuta să meargă pe pacienții cu Parkinson (și pe cei cu paralizie pe o parte, hemipareză, cauzată de un accident vascular).

incapacitatea de a iniţia mişcări spontan; pacienţii „se blochează”, „încremenesc” frecvent. în mod normal există o echivalenţă aproape instantanee între intenţiile noastre și mecanismul subcortical (mai ales ganglionii bazali), ceea ce permite activarea automată (în *Prezentul reamintit,* Gerald Edelman se referă la ganglionii bazali, cerebel și hipocamp cu numele de „organe de succesiune”.) Dar parkinsonismul afectează mai ales ganglionii bazali. Dacă aceștia sunt puternic afectaţi, pacientul e redus la imobilitate și tăcere aproape totală – nu paralizat, ci, cum ˟s-ar spune, „închis în sine”, incapabil să iniţieze mișcările de unul singur, dar perfect capabil să reacţioneze la anumiţi stimuli.[139] Se poate spune că e încuiat într-o celulă subcorticală și nu poate ieși din ea (așa cum arată Luna) decât cu ajutorul unui stimul din afară.[140] Astfel, i se pot stimula unele mișcări, uneori prin acţiuni simple, ca aruncarea unei mingi (deși, odată ce o prind sau o aruncă înapoi, se blochează din nou). Pentru a se bucura de senzaţia reală de libertate, de o eliberare pe termen mai îndelungat, au nevoie de ceva durativ, iar cel mai puternic dezinhibitor în acest sens este muzica.

Un exemplu foarte clar era Rosalie B., o pacientă care supravieţuise encefalitei și rămânea de multe ori blocată ore întregi, complet nemișcată, încremenită – de obicei cu un deget „lipit” de ochelari. Dacă o scotea cineva pe coridor, mergea pasiv, cu pași înţepeniţi și degetul mereu la ochelari. Dar iubea muzica și îi plăcea mult să cânte la pian. De cum se așeza la pian, mâna încremenită îi

---

139 nu poate vorbi și e aproape complet incapabil de mișcări voluntare, eventual cu excepția clipitului sau a mișcării ochilor în sus și în jos. (De obicei starea respectivă este rezultatul unui accident vascular grav pe linia mediană.) Pacienții au conștiința și intenționalitatea intacte și, dacă se stabilește un cod de comunicare (de exemplu prin clipit), își pot transmite gândurile și cuvintele, deși chinuitor de lent. O carte absolut remarcabilă, *Scafandrul și fluturele,* a fost „dictată“ astfel de jurnalistul francez Jean-Dominique Bauby, care suferea de sindromul de închidere.

140 Utilizarea stimulilor externi sau a autostimulării la pacienții cu Parkinson a fost studiată de A.R. Luria în anii ’20 și descrisă în cartea lui din 1932 *Natura conflictelor umane.* El era de părere că toate fenomenele legate de Parkinson pot fi văzute ca „automatisme subcorticale“. Dar, cum scria el, „cortexul fiind sănătos, [pacientul] e capabil să folosească stimulii externi și să-și formeze o activitate compensatorie pentru automatismele subcorticale. […] Ceea ce nu se poate îndeplini doar prin voință devine posibil când acțiunea e inclusă într-un sistem complex“.

cobora pe claviatură și cânta cu ușurinţă, curgător, iar faţa (de obicei blocată într-o „mască” inexpresivă tipică pacienţilor cu Parkinson) îi exprima emoţiile. Muzica o elibera de boală pentru o vreme – și nu doar interpretarea, ci și *imaginarea* ei. Rosalie cunoștea toate compoziţiile lui Chopin pe dinafară și nu trebuia decât să spunem „opus 49” și poziţia, postura, expresia i se schimbau, iar simptomele parkinsonice dispăreau în timp ce în minte i se derula *Fantezia* în fa minor. în astfel de momente și electroencefalograma arăta normal.[141]

În 1966, când am venit la spitalul Beth Abraham, muzica ne era asigurată de obicei de neobosita Kitty Stiles, care stătea la spital zeci de ore pe săptămână. Uneori punea muzică sau pornea radioul, dar însăși persoana ei părea să aibă capacitatea de a stimula. Pe atunci nu puteam duce muzica oriunde – radiourile cu baterii și magnetofoanele erau încă mari și grele. în prezent, firește, lucrurile ˟s-au schimbat, putem lua cu noi sute de melodii pe un ipod de mărimea și greutatea unei cutii de chibrituri. Disponibilitatea totală a muzicii are poate dezavantajele ei (mă întreb dacă obsesiile sau halucinaţiile muzicale nu sunt mai frecvente în ziua de azi), dar pentru pacienţii cu Parkinson e o adevărată binecuvântare. Majoritatea pacienţilor mei sunt cazurile grave din secţiile de îngrijire intensivă și din centrele de îngrijire, dar primesc scrisori de la mulţi oameni care suferă de Parkinson, dar sunt încă destul de independenţi și trăiesc acasă, eventual cu o

141 Dacă Rosalie putea să-și imagineze muzica atât de eficient încât electroencefalograma arăta normal, de ce n-o făcea tot timpul? De ce rămânea neajutorată, absentă, în majoritatea timpului? Ceea ce îi lipsea și le lipsește tuturor pacienţilor cu Parkinson într-o oarecare măsură nu era capacitatea de a-și imagina, ci cea de a *iniția* o activitate mentală sau fizică. Așadar, spunând „opus 49“, făceam noi primul pas, iar ea nu trebuia decât să reacționeze. Dar fără astfel de ajutoare sau stimuli nu se întâmpla nimic.
Ivan Vaughan, psiholog de la Cambridge care a fost și el afectat de Parkinson, a scris despre felul cum a învățat să coexiste cu boala; povestea lui a fost prezentată într-un documentar BBC realizat de Jonathan Miller în 1984 *(Ivan,* documentar din seria Horizon). în carte și în film, Ivan descrie o serie de stratageme indirecte ingenioase prin care se punea în mișcare, ceea ce nu ar fi putut să facă doar cu puterea voinței. Astfel, de exemplu, când se trezea își lăsa ochii să rătăcească prin cameră până când se opreau pe un copac pictat pe peretele de lângă pat. Imaginea acționa ca un stimul care părea să-i spună „Cațără-te“ și, imaginându-și acțiunea, Ivan reușea să se dea jos din pat - o acțiune simplă pe care n-ar fi putut-o îndeplini în mod direct.

mână de ajutor. Nu de mult am primit o scrisoare de la Carolina Yahne, psiholog din Albuquerque, care îmi prezenta cazul mamei ei, căreia, fiind afectată de Parkinson, îi era foarte greu să meargă. „Am inventat un cântecel trăsnit”, scria fiica ei, „căruia îi spun «Mergem cu mama», pe care îl cânt pocnind din degete. Am o voce teribilă, dar ei îi plăcea să-l audă. îl asculta la casetofonul pe care-l purta agăţat de mijloc, cu căștile în urechi. Părea să o ajute foarte mult să se descurce prin casă”.

*

E adevărat că muzica, de una singură, îi poate „debloca” pe bolnavii de Parkinson și că orice fel de mișcare sau exerciţiu sunt benefice, dar combinaţia ideală de muzică *și* mișcare o oferă dansul (iar dansul în doi sau într-un mediu social are și alte dimensiuni terapeutice). Madeleine Hackney și Gammon Earhart, de la Facultatea de Medicină St. Louis a Universităţii Washington, au publicat studii detaliate nu numai asupra efectelor imediate ale dansului, ci și asupra ameliorărilor mobilităţii funcţionale și încrederii care apar după terapia prin dans. Ei folosesc tangoul argentinian și îi descriu avantajele:

În tangoul argentinian, partenerii se ţin în braţe sau de mâini, spre deosebire de swing sau salsa. Aspectul e deosebit de util pentru cei cu probleme de echilibru, fiind[ɔ- partenerul le poate oferi informaţii senzoriale ajutătoare și sprijin, îmbunătăţindu-le echilibrul și postura. Chiar „pașii” tangoului argentinian sunt compuși din exerciţii de echilibru: pași în toate direcţiile, plasarea unui picior în faţa celuilalt în tandem, flexarea tălpii de la călcâi la degete sau de la degete la călcâi, aplecarea în faţă sau depărtarea de partener și legănări dinamice pe loc. Tehnica tangoului dezvoltă concentrarea asupra sarcinii în timpul efectuării mișcărilor, fie ele răsuciri, pași, legănări pe loc sau o combinaţie între acestea. […] Tangoul argentinian le permite ambilor participant extrem de multă flexibilitate și libertate în mișcări. Spre deosebire de vals sau foxtrot, nu există o succesiune obligatorie de pași. Cel care conduce poate alege să se răsucească pe loc, să se

mişte în orice direcţie sau să rămână nemişcat şi să savureze muzica. Chiar şi modul de a interpreta tempoul şi ritmul depinde de voinţa celui care conduce şi este urmat armonios de partener, fiind[ɔ- dansul îţi permite mişcări energice sau pauze pe o măsură din ritm. Fiind liberi să improvizeze continuu şi să creeze ritmuri unice pentru fiecare moment al dansului, partenerii dansează sincronizaţi pe ritmul muzicii. Când dansezi tangou argentinian, e greu să „greşeşti". […]

Cum atenţia dansatorului trebuie să se împartă între mişcare şi echilibru, tangoul argentinian încurajează dezvoltarea abilităţilor cognitive, cum ar fi de pildă atenţia distributivă. Exerciţiile de ameliorare a echilibrului antrenează mobilitatea funcţională. Ele pot fi mersul în linie dreaptă, diverse răsuciri, aşezarea picioarelor într-o poziţie anume şi conştientizarea posturii în mişcare. […] Atingerea altora, ritmul muzicii şi noutatea experienţei contribuie împreună la rezultatul benefic.

Dansul e o parte esenţială din programul de terapie muzicală la spitalul Beth Abraham; i-am observat efectele izbitoare la pacienţii post-encefalitici sau suferind de Parkinson. Pe mulţi dintre ei dansul îi ajuta nu numai înainte de administrarea L-dopa (când, dacă nu erau complet împietriţi, le era foarte greu să păşească, să se răsucească sau să-şi păstreze echilibrul), ci şi mai târziu, când unii dintre ei au manifestat coree – mişcări bruşte, neregulate, incontrolabile ale trunchiului, membrelor şi feţei – ca efect secundar al tratamentului cu L-dopa. Puterea pe care o are dansul asupra controlului sau facilitării mişcărilor a fost descrisă foarte grăitor într-un documentar din 1974 (seria Discovery, *Trezirea la viaţă,* Yorkshire Television).

Cei care suferă de boala Huntington şi care mai devreme sau mai târziu manifestă, pe lângă coree, şi probleme de intelect şi comportament, pot fi şi ei ajutaţi de dans – de fapt, de orice activitate sau sport care implică un ritm regulat sau o „melodie kinetică". Un corespondent îmi spune că un cumnat de al lui, care are boala Huntington,

„pare prins în niște bucle comportamentale repetitive, de parcă nu-și poate scoate un anume gând din minte, și rămâne încremenit pe loc, incapabil să se miște, repetând aceeași propoziţie întruna”. Cu toate acestea, poate juca tenis, și sportul îi conferă fluiditate în mișcări, îl eliberează din „buclele comportamentale” pe durata jocului.

Și pacienţii cu diverse alte tipuri de tulburări motorii pot uneori să preia mișcările ritmice sau melodia kinetică de la animale, așa că, de exemplu, terapia ecvestră dă uneori rezultate uimitoare în cazurile de Parkinson, sindrom Tourette, coree sau distonie.

*

Toată viaţa, Nietzsche a fost interesat de relaţia dintre artă, mai ales muzica, și fiziologie. Vorbea despre efectele ei „tonice” – puterea de a stimula sistemul nervos în general, mai ales în timpul stărilor de depresie fiziologică și psihologică (el însuși suferea adesea de depresii de ambele tipuri și de migrene grave).

Nietzsche vorbea și despre capacitatea „dinamică” sau propulsivă a muzicii – în sensul că declanșează, dirijează și ordonează mișcările. Spunea că ritmul poate alimenta și articula seriile de mișcări (și fluxul emoţiilor și al gândurilor, pe care îl considera cu nimic mai puţin dinamic sau motor decât cel pur muscular). De asemenea, era de părere că forma cea mai naturală a vitalităţii și exuberanţei ritmului se exprimă prin dans. Își numea propria activitate filosofică „un dans în lanţuri” și simţea că muzica lui Bizet, cu ritmul ei pronunţat, era ideală pentru el. Adesea își lua carnetul la concertele din Bizet; scria că „Bizet mă face un filosof mai bun”.[142]

Citisem comentariile lui Nietzsche despre fiziologie și artă cu mulţi ani în urmă, în studenţie, dar n-am înţeles cu adevărat formulările lui concise și extrem de inspirate din

142 în eseul *Nietzsche contra Wagner,* Nietzsche spune că operele mai târzii ale lui Wagner exemplifică „patologia în muzică“, marcată de o „degenerare a simțului ritmului“ și o tendință spre „melodie fără sfârșit, [...] un polip muzical“. Lipsa organizării ritmice în compozițiile târzii ale lui Wagner le face aproape inutile pentru pacienții cu Parkinson; la fel se întâmplă și cu cântările gregoriene și alte tipuri de psalmodiere care, așa cum remarcă Jac- kendorff și Lerdahl, „au organizare tonală și grupare a notelor, dar le lipsește aproape cu desăvârșire organizarea metrică“.

*Dorinţa de putere*decât când am ajuns la Beth Abraham și am observat puterea extraordinară a muzicii asupra pacienţilor care suferiseră de encefalită – puterea de a-i „trezi” pe toate planurile: îi înviora când erau letargici, le provoca mișcări normale când erau blocaţi și, lucrul cel mai ciudat, le trezea emoţii și amintiri vii, fantezii, o întreagă identitate care le era aproape complet inaccesibilă. Muzica reușea tot ce, mai târziu, avea să facă L-dopa, pe atunci inexistent, și chiar mai mult – dar numai atâta timp cât o auzeau și eventual câteva minute în plus. Metaforic, am putea-o numi o dopamină auditivă – o „proteză” pentru ganglionii bazali afectaţi.

Cei afectaţi de Parkinson au nevoie de muzică, fiind[ɔ numai ea, riguroasă, dar flexibilă, sinuoasă și vie, poate trezi reacţii de aceeași calitate. Ei au nevoie nu numai de structura metrică a ritmului și mișcarea liberă a melodiei – contururile și traiectoriile ei, suișurile și coborâșurile, tensiunile și relaxările –, ci și de „voinţa” și intenţionalitatea muzicii, care le permit să-și recapete libertatea propriei melodii kinetice.

21

Degete-fantomă:

cazul pianistului cu un singur braţ

Cu mulţi ani în urmă am primit o scrisoare de la Ema Otten, pianistă și studentă la Conservator, care îl avusese odinioară ca profesor pe pianistul vienez Paul Wittgenstein. Povestea despre el că îşi pierduse braţul drept în Primul Război Mondial – de multe ori am observat cum ciotul drept participa la mișcări când analiza digitaţia pentru o compoziţie nouă. De multe ori mi-a spus să am încredere în alegerea lui în materie de digitaţie, fiind[ɔ îşi simţea fiecare deget de la mâna dreaptă. Uneori mă ruga să stau liniștită, închidea ochii, iar ciotul i se mișca agitat, încontinuu. Toate acestea se întâmplau la mulţi ani după ce îşi pierduse braţul.

Ca post-scriptum, adăugase: „Digitaţia stabilită de el era de fiecare dată cea mai bună”.

Diferitele fenomene de membre-fantomă au fost

studiate detaliat pentru prima dată de dr. Silas Weir Mitchell în timpul Războiului Civil american, când mulţi veterani veneau la numeroasele spitale create special pentru ei, inclusiv cel cunoscut ca spitalul „amputaţilor” din Philadelphia. Weir Mitchell, neurolog, dar și romancier, a fost fascinat de descrierile pe care le făceau soldaţii și a fost primul care a luat în serios fenomenul membrelor-fantomă. (Până atunci fuseseră considerate pure „închipuiri” cauzate de pierderea membrului și de suferinţa psihică, la fel ca apariţiile imaginare ale copiilor sau părinţilor morţi recent.) Weir Mitchell a arătat că fenomenul membrelor-fantomă apărea la toţi pacienţii cu amputări și a presupus că ar fi vorba de un fel de imagine sau memorie a membrului pierdut, o reprezentare neurală care persistă în creier. L-a descris pentru prima dată în nuvela din 1866 „Cazul lui George Dedlow”, publicată în *The Atlantic Monthly.* De-abia câţiva ani mai târziu, în cartea lui din 1872 *Leziunile nervilor și consecinţele lor,* le-a prezentat subiectul colegilor săi:

[majoritatea amputaţilor] îşi pot provoca astfel de mișcări printr-un efort de voinţă și au senzaţia că le execută mai mult sau mai puţin eficient. […] Siguranţa cu care descriu [mișcările-fantomă] și certitudinea cu care specifică locul membrelor pe care le mișcă sunt cu adevărat remarcabile. […] Efectul produce uneori tresăriri ale ciotului. […] în unele cazuri, mușchii care ar pune în mișcare mâna le lipsesc cu desăvârșire; dar conștiinţa mișcării degetelor și a schimbării poziţiei lor e la fel de clară și de precisă ca și în alte cazuri [în care o parte din mușchii mâinii încă mai există].

Asemenea amintiri și imagini-fantomă apar în grade diferite la aproape toţi pacienţii cu amputări și persistă uneori zeci de ani. Deși „fantomele” pot fi supărătoare sau chiar dureroase (mai ales dacă membrul cauza durere chiar înaintea amputării), ele pot fi și utile; cu ajutorul lor, pacienţii pot învăţa să miște un membru artificial sau, ca în cazul lui Wittgenstein, să stabilească digitaţia unei compoziţii la pian.

Înainte de scrierile lui Weir Mitchell, membrele-fantomă erau considerate halucinaţii pur psihice create de pierdere, de suferinţă sau de dorinţa de a recăpăta membrul pierdut – ca și în cazurile imaginilor celor dragi, pe care par să le vadă uneori cei îndoliaţi la câteva săptămâni după moartea lor. Weir Mitchell a fost primul care a arătat că membrele-fantomă sunt „reale” – construcţii neurologice care ţin de integritatea creierului, a măduvei și a părţilor rămase din nervii senzoriali și motori ai membrului amputat – și că senzaţiile și „mișcările” lor sunt însoţite de excitaţia zonelor respective. (A dovedit apariţia excitaţiei prin „refularea” ei în mișcările ciotului.)

Studiile neurofiziologice recente au confirmat ipoteza lui Weir Mitchell că mișcările-fantomă activează întreaga unitate senzorial-ideatic-motorie. în Germania, Farsin Hamzei *et al.* au descris în 2001 apariţia unei reorganizări funcţionale surprinzătoare în cortex după amputarea braţului – mai ales „dezinhibarea corticală și extinderea zonei excitabile a ciotului”. Știm că mișcările și senzaţiile sunt reprezentate în scoarţa cerebrală chiar și când membrul în sine nu mai există, iar rezultatele lui Hamzei *et al.* sugerează că reprezentarea membrului amputat poate fi conservată și concentrată în zona mărită și hiperexcitabilă din cortex care reprezintă ciotul. Aceasta ar putea fi explicaţia pentru mișcările „agitate” ale lui Wittgenstein când „cânta” cu membrul-fantomă, după descrierea lui Otten.[143]

---

143 Colegul meu Jonathan Cole mi-a descris senzațiile și mișcările „fantomă“ observate la un muzician paralizat de scleroza laterală amiotrofică. (Muzicianul în cauză, Michael, a apărut în documentarul *Procesul reprezentării,* proiect al Wellcome Trust Sciart realizat de Andrew Dawson, Chris Rawlence și Lucia Walker.) Inițial, neputând să exerseze așa cum făcuse întreaga viață, Michael nu suporta să asculte muzica. Dar, așa cum scrie Cole,

Spre sfârșitul vieții, paralizat, a început să asculte din nou muzică. L-am întrebat ce simte și ce diferență produce faptul că nu se poate mișca. [...] La început fusese insuportabil, dar-se împăcase cu situația și chiar glumea despre plăcerea de a nu mai trebui să exerseze. Dar spunea și că, atunci când auzea muzica, vedea partitura ca și cum i-ar fi plutit deasupra capului. De exemplu, când asculta un violoncel își simțea brațele și degetele cum se mișcă. Când asculta muzică, își imagina interpretarea în sine și în același timp îi vedea partitura. L-am filmat împreună cu un violoncelist, în timp ce încercam să-i mișcăm mâna și brațele într-o încercare rudimentară de a-1 ajuta să

În ultimele decenii, neurologia și ingineria biomecanică au evoluat mult, mai ales în sensul fenomenului Wittgenstein; inginerii creează membre artificiale extrem de sofisticate cu „mușchi” delicaţi, sisteme de amplificare a impulsurilor nervoase, servomécanisme și alte sisteme care se pot grefa pe porţiunea intactă a membrului și pot permite transformarea mișcărilor-fantomă în gesturi reale. Prezenţa senzaţiilor-fantomă intense și a mișcărilor-fantomă voluntare este esenţială pentru buna funcţionare a membrelor bionice.

Pare deci posibil, în viitorul nu prea îndepărtat, ca un pianist cu un singur braţ să primească un astfel de membru și să poată să se servească de el pentru a cânta din nou. Ar fi interesant de știut ce ar fi crezut Paul Wittgenstein sau fratele lui despre noile invenţii.[144] în prima sa carte, Ludwig Wittgenstein spune că prima certitudine de bază pe care o avem este certitudinea propriilor corpuri; prima propoziţie e chiar: „Dacă știi că ai o mână, îţi garantăm tot restul”. Deși se știe că Ludwig Wittgenstein a scris *Despre certitudini* ca reacţie la ideile filosofului analitic G.E. Moore, nu ne putem abţine să nu ne întrebăm dacă situaţia neobișnuită a braţului fratelui său – o fantomă, dar una reală, funcţională și certă – n-a jucat și ea un rol în incitarea ideilor din carte.

22

închidă cercul. Mi-am dat seama că faptul de a reține senzațiile perfect normale, dar fără capacitatea de mișcare poate duce la stări groaznice, poate mai rele decât pierderea simțurilor sau paralizia. Iar ca muzician, să nu te poți mișca trebuie să fie o tortură incomparabilă. Partea din creierul lui însărcinată cu mișcarea și muzica pare să vrea să cânte în continuare, într-un fel.

144 Și Ludwig Wittgenstein era profund pasionat de muzică și își uimea prietenii fluierând simfonii sau concerte întregi.

Atletism cu mușchii mici: distonia la muzicieni în 1997 am primit o scrisoare de la un tânăr violonist italian care-mi povestea că a început să cânte la vioară de la șase ani, a mers la conservator, apoi și-a început cariera de violonist profesionist. Dar la vârsta de douăzeci și trei de ani a început să aibă probleme localizate în mâna stângă – probleme care, după cum scria, „mi-au distrus cariera și viaţa”.

Scrisoarea continuă: „La interpretarea de piese mai dificile, am observat că degetul mijlociu nu răspundea la comenzi și tindea să se mute imperceptibil din poziţia în care voiam să-l plasez pe coardă, ceea ce afecta înălţimea sunetului”.

A mers la un doctor – unul dintre mulţii care aveau să-l consulte în anii următori – și i ˇs-a spus că suprasolicitarea mâinii cauzase o „inflamaţie a nervilor”. Doctorul l-a sfătuit să se odihnească și să nu mai cânte timp de trei luni – dar ˇs-a dovedit că pauza n-a avut niciun efect. De fapt, când a reînceput să cânte problema ˇs-a dovedit mai gravă, iar dificultatea ciudată în ce privește controlarea degetului se extinsese și la degetele patru și cinci. Nu mai putea să se folosească decât de degetul arătător. Sublinia că doar când cânta la vioară apărea „nesupunerea” din partea degetelor: în orice altă activitate, funcţionau normal.

În continuare, descria odiseea celor opt ani de consultaţii la medici, fizioterapeuţi, și tot felul de terapeuţi și vindecători din întreaga Europă. Primise multe diagnostice: mușchi suprasolicitaţi, tendoane inflamate, nervi „prinși” între tendoane. Trecuse printr-o operaţie de tunel carpian, faradizarea nervilor, mielograme, scanări prin rezonanţă magnetică – toate fără niciun rezultat. Ajuns la treizeci și unu de ani, avea senzaţia că nu mai poate nutri nicio speranţă de a-și relua cariera. în plus, era foarte dezorientat. Simţea că problema era organică și că venea, într-un fel sau altul, de la creier și că, chiar dacă existau alţi factori periferici, de exemplu leziuni ale nervilor, acestea n-aveau decât cel mult un rol secundar.

Îmi scria că auzise despre alţi interpreţi cu aceeași problemă, în aproape toate cazurile, o problemă aparent neînsemnată se agravase constant, nu cedase la nicio încercare de tratament și pusese capăt carierelor muzicale.

*

Primisem de-a lungul anilor mai multe astfel de scrisori și de fiecare dată le recomandasem corespondenţilor mei un coleg neurolog, Frank Wilson, care a scris în 1989 o lucrare importantă, printre primele pe această temă, „Dobândirea și pierderea mișcărilor profesionale la muzicieni”. Ea a fost motivul corespondenţei noastre continue pe tema așa-numitei distonii focale la muzicieni.

Problemele descrise de corespondentul meu italian nu-mi erau nici pe departe necunoscute – au fost observate de secole, nu numai ca urmare a interpretării muzicale, ci și într-o varietate de activităţi care necesită mișcări continue și rapide ale mâinilor (sau ale altor părţi ale corpului) pe perioade îndelungate. în 1833, celebrul anatomist Sir Charles Bell a publicat o descriere detaliată a problemelor care pot afecta mâinile celor care scriu foarte mult, de exemplu funcţionarii din instituţiile publice. El le numea „paralizia funcţionarului”, deși era deja bine cunoscută printre cei afectaţi, care o numeau „crampa scriitorului”. în *Manualul lui* din 1888 despre bolile sistemului nervos, Gowers a dedicat douăzeci de pagini scrise mărunt problemei „crampei scriitorului” și altor „nevroze ocupaţionale”, termenul generic pe care-l folosea pentru „un grup de maladii în care anumite simptome sunt declanșate de încercarea de a îndeplini anumite acţiuni musculare des repetate, de obicei legate de ocupaţia pacientului”.

Gowers spunea că „dintre cei care suferă [de crampa scriitorului], cei mai mulţi sunt secretarii avocaţilor. Fără îndoială, faptul se datorează poziţiei incomode în care scriu de obicei. Pe de altă parte, crampa scriitorului nu apare aproape deloc la cei care scriu mai mult și sub o mai

mare tensiune decât oricare alţii, stenografii”. Gowers considera că motivul este că folosesc „un stil de scris foarte relaxat, în general din umăr, pe care îl adoptă și în scrierea normală”.[145]

Gowers observa că pianiștii și violoniștii sunt susceptibili de „nevroze ocupaţionale” proprii; alte persoane ale căror ocupaţii declanșau astfel de crampe erau „pictorii, harpiștii, cei care fac flori de hârtie, strungarii, ceasornicarii, împletitoarele, gravorii, […] tâmplarii, […] zeţarii, lăcuitorii, cei care rulează ţigări, cizmarii, mulgătorii, numărătorii de bani […] și cântăreţii la ţiteră” – o listă foarte detaliată a ocupaţiilor din epoca victoriană.

Gowers era de părere că problemele ocupaţionale nu erau benigne: „Când este complet dezvoltată, prognosticul bolii e întotdeauna nesigur și adesea nefavorabil”. Lucrul interesant că într-o perioadă când astfel de simptome erau atribuite fie problemelor periferice legate de mușchi, tendoane sau nervi, fie tulburărilor isterice sau „mentale”, Gowers nu se simţea mulţumit de niciuna din cele două explicaţii (deși admitea că pot juca un rol secundar). Insista, în schimb, că „nevrozele” ocupaţionale îşi au originea în creier.

Unul din motivele convingerii lui era faptul că, deși puteau fi afectate mai multe părţi ale corpului, toate ocupaţiile care permiteau dezvoltarea bolii presupuneau mișcări rapide, repetitive, ale mușchilor mici. Un altul era combinaţia dintre caracteristicile inhibitorii, ca blocarea sau „paralizia”, și cele excitatorii – mișcări anormale sau spasme care se amplificau cu atât mai mult cu cât subiectul încerca să lupte împotriva inhibiţiei. Drept urmare, Gowers considera „nevrozele ocupaţionale” drept tulburări ale controlului motor exercitat de creier, care ar implica poate cortexul motor (pe atunci nu se cunoșteau funcţiile ganglionilor bazali).

---

145 Gowers însuși era un susținător înfocat al stenografiei și a inventat un sistem care concura cu sistemul Pitman. Era de părere că toți medicii trebuie să învețe metoda lui, pentru că astfel ar putea nota toate cuvintele pacienților cu precizie.

Odată ce apărea o astfel de „nevroză ocupaţională”, era puţin probabil ca cel afectat să-și poată continua ocupaţia sau profesia. Dar, în ciuda naturii misterioase și a consecinţelor grave ale tulburării, medicii i-au acordat foarte puţină atenţie timp de aproape o sută de ani.

Deși toţi muzicienii profesioniști știau bine că această problemă de temut putea afecta pe oricine – un muzician din o sută era afectat mai devreme sau mai târziu în decursul carierei –, subiectul nu era tratat în mod obișnuit sau era chiar ţinut secret. A recunoaşte că suferi de o crampă ocupaţională echivala cu sinuciderea profesională – era clar că aveai să fii nevoit să renunţi la interpretare și să devii profesor, dirijor sau poate compozitor.[146]

Vălul de tăcere din jurul problemei a fost sfâșiat de-abia în anii ⁊80, cu mare curaj, de doi pianiști virtuozi, Gary Graffman și Leon Fleisher. Poveștile lor se asemănau foarte mult. Fleisher, ca și Graffman, fusese un copil-minune și unul dintre cei mai buni pianiști ai lumii încă din adolescenţă. în 1963, la vârsta de treizeci și șase de ani, a observat că degetele patru și cinci de la mâna dreaptă începeau să se îndoaie spre podul palmei când cânta la pian. Fleisher a luptat împotriva problemei și a continuat să cânte, dar cu cât mai mult efort depunea, cu atât se agrava spasmul. Un an mai târziu ˟s-a văzut obligat să renunţe la pian. în 1981, într-un interview luat de Jennifer Durming și apărut în *The New York Times,* Fleisher a făcut o descriere precisă și grafică a tulburărilor care-i puseseră capăt carierei, inclusiv anii de diagnostice eronate și uneori chiar tratamente greșite. O problemă deloc neglijabilă în timpul consultaţiilor era că nu era crezut, fiind[ɔ˜ simptomele se declanșau doar în timp ce cânta și foarte puţini doctori aveau un pian în cabinet.

Fleisher și-a recunoscut public problema în 1981, la scurtă vreme după ce Graffman făcuse același lucru, ceea

146 Richard J. Lederman de la clinica Cleveland a propus teoria conform căreia același lucru i s-a întâmplat lui Schumann, a cărui mână a început să fie afectată de o tulburare motorie ciudată în perioada când era pianist, tulburare pe care, disperat, a încercat s-o trateze singur (agravând-o poate dincolo de orice recuperare) cu ajutorul unui dispozitiv de întindere a degetelor.

ce i-a încurajat pe mulţi muzicieni să recunoască faptul că au probleme asemănătoare. O altă urmare a fost că lumea medicală și ştiinţifică a dat atenţie problemei pentru prima dată în aproape un secol.

În 1982, David Marsden, unul dintre primii cercetători ai tulburărilor motorii, a sugerat că crampa scriitorului ar fi un efect al funcţionării defectuoase a ganglionilor bazali – și că e înrudită cu distonia.[147] (Termenul de „distonie" era folosit de multă vreme pentru răsucirile și spasmele musculare de postură, cum sunt junghiurile. în distonie, ca și în Parkinson, se pierde echilibrarea reciprocă a mușchilor agonici și antagonici, care în loc să lucreze împreună normal – un set relaxându-se în timp ce celălalt se contractă – se contractă în același timp, cauzând încleștarea degetelor sau spasme.)

Teoria lui Marsden a fost dusă mai departe de alţi cercetători, mai ales Hunter Fry și Mark Hallett de la Institutul Naţional de Sănătate, care au lansat o investigaţie de proporţii pe tema distoniilor focale specifice anumitor profesii, de exemplu crampa scriitorului și distonia la muzicieni. Dar nu le-au studiat dintr-un punct de vedere strict motor, ci ˇs-au întrebat dacă mișcările rapide și repetitive nu cauzează o suprasolicitare senzorială care poate duce la distonie.[148]

În același timp, Frank Wilson, pe care îl fascinau de mult mișcările rapide și precise ale mâinilor pianiștilor și tulburările „distonice" care le pot afecta, a început să se gândească în termeni generali la tipul de sisteme de control care ar trebui să susţină îndeplinirea repetată, „automată", a unor secvenţe foarte rapide și complexe de mișcări scurte și precise ale degetelor, în care activitatea mușchilor agonici și antagonici e perfect echilibrată. Acest sistem ar implica coordonarea multor structuri cerebrale (cortexul senzorial și motor, nucleele talamice, ganglionii bazali, cerebelul) și ar opera la capacitate maximă sau aproape de maxim. Wilson scria în 1988: „Un muzician în

147 Vezi Sheehy și Marsden, 1982.

148 Vezi Fry și Hallett, 1988; Hallett, 1998 și Garraux *et al.,* 2004.

desfășurare e un miracol de eficienţă, dar un miracol cu puncte vulnerabile specifice și uneori imprevizibile”.

În anii ⁊90 existau deja instrumentele necesare pentru explorarea detaliată a situaţiei și prima surpriză, având în vedere că distonia focală părea să fie o problemă motorie, a fost descoperirea că rolul crucial îl aveau de fapt tulburările corticale ale sistemului *senzorial.* Grupul lui Hallett a descoperit că reprezentarea mâinii afectate de distonie în cortexul senzorial era dezorganizată atât funcţional, cât și anatomic. Schimbările în reprezentare erau mai intense la degetele care erau cel mai puternic afectate. Odată cu instalarea distoniei, reprezentările senzoriale ale degetelor afectate se extind excesiv, apoi se suprapun și fuzionează, se „de-diferenţiază”. Urmarea e o deteriorare a discriminării senzoriale și, în unele cazuri, pierderea controlului – căreia muzicianul i se opune de obicei exersând și concentrându-se mai mult sau cântând cu mai multă forţă. Se formează un cerc vicios, în care informaţia senzorială anormală și comenzile motorii anormale se exacerbează reciproc.

Alţi cercetători au observat modificări în ganglionii bazali (care, împreună cu cortexul senzorial și motor, formează un circuit esenţial pentru controlul mișcărilor). Oare erau cauzate de distonie sau existaseră de la început, predispunându-i pe anumiţi indivizi la această tulburare? Faptul că scoarţa cerebrală senzorial-motorie a pacienţilor cu distonie prezenta modificări și în zona „normală” sugerează că diferenţele erau de fapt preexistente și că există, probabil, o predispoziţie genetică la distonie, care se manifestă uneori doar după ani de mișcări rapide și repetitive ale grupurilor de mușchi adiacente.

Așa cum indica Wilson, în afară de predispoziţia genetică pot intra în joc și factori biomecanici semnificativi: de exemplu, cercetătorii ar putea stabili după forma mâinilor unui pianist și modul cum le ţine dacă, după ani de exersare și interpretare intensivă, va suferi de distonie.[149]

149 Studiile lui Wilson, rezumate într-un articol în 2000, au fost efectuate împreună

Faptul că se pot induce experimental anomalii corticale similare și la maimuţe i-a permis lui Michael Merzenich și colegilor lui din San Francisco să studieze distonia focală la animale și să demonstreze răspunsurile anormale din bucla senzorială și declanșările motorii patologice care, odată instalate, se înrăutăţesc constant.[150]

S-ar putea cumva folosi plasticitatea corticală care cauzează distonia focală și pentru a inversa procesul? Victor Candia și colegii lui din Germania au folosit reantrenarea senzorială pentru a re-diferenţia reprezentările afectate ale degetelor. Deși se investesc foarte mult timp și efort, iar succesul nu este sigur, au arătat că, cel puţin în unele cazuri, „reacordarea" senzorial-motorie poate restabili o relativă normalitate a mișcărilor degetelor și a reprezentării lor în scoarţa cerebrală.

Iniţierea distoniei focale presupune o formă pervertită de învăţare, iar odată ce reprezentările din cortexul senzorial se dereglează e nevoie de inversarea procesului de învăţare, pentru o reînvăţare mai sănătoasă. Iar inversarea procesului de învăţare, așa cum știu toţi profesorii și antrenorii, e foarte dificilă, uneori imposibilă.

*

La sfârșitul anilor ź80 ˇs-a introdus o abordare complet diferită. Se foloseau deja doze mici dintr-o formă a toxinei botulinice, care în doze mari provoacă paralizie, pentru controlarea diverselor tulburări în care mușchii sunt atât de încordaţi sau spasmele atât de dese încât mișcarea e aproape imposibilă. Mark Hallett și grupul lui au fost primii care au testat Botoxul în tratarea distoniei la muzicieni; ei au descoperit că o cantitate foarte mică injectată în puncte precise permite uneori relaxarea parţială a mușchilor fără declanșarea reacţiei haotice, a programelor motorii aberante care formează distonia focală. Deși nu sunt eficiente în toate cazurile, astfel de

cu Cristoph Wagner de la Musikphysiologische Institut din Hanovra. Vezi și monografia lui Wagner, publicată în 2005.

150 Vezi, de exemplu, Blake, Byl *et al., 2002.*

injecţii le-au permis unor muzicieni să-și reia cariera.

Botoxul nu înlătură predispoziţia neurală și posibil genetică la distonie, iar reluarea interpretării poate fi o alegere neinspirată, provocând recidive. Așa ˇs-a întâmplat, de exemplu, cu Glen Estrin, un talentat interpret la com francez care suferea de tipul de distonie numit *embouchure,* care-i afecta mușchii din partea inferioară a feţei, mandibulă și limbă. Distonia degetelor apare de obicei doar în timpul actului specific de interpretare (motiv pentru care e caracterizată drept „specifică profesiei”), dar distonia mușchilor inferiori ai feţei și ai mandibulei acţionează uneori diferit. Steven Frucht și colegii lui au efectuat un studiu inovator pe douăzeci și șase de muzicieni profesioniști, interpreţi la alămuri sau instrumente de suflat din lemn, afectaţi de acest tip de distonie, și au observat că în peste un sfert din cazuri distonia se extindea și la alte activităţi. La fel ˇs-a întâmplat și cu Estrin, care a început să prezinte mișcări neobișnuite ale gurii nu numai în timp ce cânta la corn, ci și când mânca sau vorbea, ceea ce îi tulbura grav viaţa de zi cu zi.

Lui Estrin i ˇs-a administrat tratamentul cu Botox, dar a încetat să mai cânte, având în vedere pericolul de recidivă și natura puternic incomodantă a simptomelor. Și-a canalizat în schimb atenţia spre lucrul cu grupul Muzicieni Distonici, fondat de el și Frucht în 2000 pentru a aduce problema la cunoștinţa publicului și pentru a-i ajuta pe muzicienii care se confruntă cu ea. Cu câţiva ani în urmă, se putea întâmpla ca muzicieni precum Fleisher și Graffman sau violonistul italian care mi-a scris în 1997 să nu fie diagnosticaţi și trataţi corect timp de ani de zile, dar acum lucrurile ˇs-au schimbat. Atât neurologii cât și muzicienii sunt mult mai conștienţi de problema distoniei muzicale.

*

Nu de mult, Leon Fleisher m-a vizitat cu câteva zile înainte de un concert pe care urma să-l ţină la Carnegie Hali. Mi-a povestit cum se manifestase distonia la început:

„Îmi amintesc ce piesă anume a declanșat-o”, a început el, apoi mi-a spus că în perioada aceea exersa fantezia *Călătorul* de Schubert timp de opt-nouă ore pe zi. Apoi a fost obligat să ia o pauză – suferise un accident mărunt la degetul mare de la mâna dreaptă și n-a putut cânta câteva zile. După perioada de odihnă, a observat că degetele patru și cinci de la mâna dreaptă începeau să se îndoaie spre podul palmei. Reacţia lui a fost să depășească problema exersând mai mult, în același fel în care atleţilor li se spune să „depășească durerea” prin antrenament. Dar Fleisher spunea că „pianiștii nu trebuie să depășească astfel durerea sau alte simptome. îi avertizez pe toţi muzicienii, îi sfătuiesc să se trateze ca pe niște atleţi ai mușchilor mici. Ei îşi solicită enorm mușchii mici ai mâinilor și degetelor”.

Dar în 1963, când ˇs-a confruntat pentru prima dată cu această problemă, Fleisher nu avea de la cine să primească sfaturi și nu știa ce se întâmplă cu mâna lui. ˇS-a forţat să lucreze tot mai mult și a avut nevoie de tot mai mult efort pe măsură ce erau afectaţi mai mulţi mușchi. Dar cu cât se străduia mai mult, cu atât mai gravă devenea tulburarea, până când în cele din urmă, după un an, a renunţat. „Când vor zeii să te lovească, știu exact unde”, spunea el.

A trecut printr-o perioadă de adâncă depresie, de disperare, la gândul că trebuia să renunţe la cariera de interpret. Dar îi plăcuse dintotdeauna să predea și ˇs-a orientat și spre dirijat. în anii ⁄70 a făcut o descoperire – pe care, privind în urmă, se miră că n-a făcut-o mai devreme. Paul Wittgenstein, pianistul vienez extrem de talentat (și enorm de bogat) care-și pierduse braţul drept în Primul Război Mondial, le ceruse marilor compozitori ai lumii – Prokofiev, Hindemith, Ravel, Strauss, Komgold, Britten și alţii – să compună solouri și concerte pentru pian pentru mâna stângă. Astfel a apărut comoara pe care a descoperit-o Fleisher și care i-a permis să-și reia cariera pianistică – dar, ca și Wittgenstein și Graffman, în calitate de pianist cu o singură mână.

La început, Fleisher avea senzaţia că interpretarea cu o singură mână era o pierdere imensă, o îngustare a posibilităţilor, dar treptat a început să-și dea seama că funcţionase „automat”, urmând o cale strălucitoare, dar (într-un anume sens) unidirecţională. „Apari în concerte, cânţi cu orchestrele lumii, înregistrezi albume… și tot așa, până faci un infarct și mori”. Acum însă simte că pierderea lui poate fi „o experienţă de creștere”.

„Brusc, mi-am dat seama că cel mai important lucru din viaţa mea era nu interpretarea la două mâini, ci *muzica.* […] Pentru a putea rezista în ultimii treizeci-patruzeci de ani, a trebuit să nu mă mai gândesc câte mâini și câte degete folosesc și să mă întorc la conceptul de muzică în sine. Instrumentaţia devine neimportantă, lasă locul substanţei și conţinutului”.

Și totuși, de-a lungul zecilor de ani trecuţi, n-a acceptat niciodată complet faptul că mâna dreaptă e pierdută irevocabil. Se gândește că „problema are să dispară, poate, la fel cum a apărut”. Timp de mai bine de treizeci de ani, și-a testat mâna în fiecare dimineaţă și a sperat în continuare.

Fleisher îl cunoscuse pe Mark Hallett și încercase tratamentele cu Botox în anii ’80, dar se părea că are nevoie de un tratament paralel cu Rolfing pentru relaxarea mușchilor afectaţi din braţul și mâna stângă – mâna era atât de încordată încât nu putea întinde degetele, iar braţul era „tare ca lemnul pietrificat”. Combinaţia dintre Botox și Rolfing a fost un succes; a reușit să cânte la două mâini împreună cu orchestra din Cleveland în 1996 și a dat un recital solo la Carnegie Hali în 2003. Prima lui înregistrare la două mâini după patruzeci de ani se numește simplu *Două mâini.*

Tratamentul cu Botox nu dă rezultate întotdeauna; doza trebuie calibrată cu precizie, pentru a nu relaxa prea mult mușchii, și injecţia trebuie repetată la fiecare câteva luni. Dar Fleisher se numără printre norocoși și a început, ușor, modest, recunoscător, atent, să cânte cu ambele mâini – deși nu uită nicio clipă că, în cuvintele lui, „de

distonie nu se scapă”.

În prezent Fleisher concertează din nou în întreaga lume și își numește reîntoarcerea o renaștere, „o stare de graţie, de extaz”. Dar situaţia e delicată. Continuă tratamentul cu Rolfing și își încălzește cu atenţie mușchii fiecărui deget înainte să cânte. Evită cu grijă piesele problematice („cu game succesive”), care i-ar putea cauza recidiva distoniei. De asemenea, uneori „mai redistribuie materialul”, cum spune el, modificând digitaţia și trecând fragmentele mai dificile de la mâna dreaptă la stânga.

La sfârșitul vizitei, Fleisher a acceptat să cânte ceva la pianul meu, un superb și vechi Bechstein de concert, din 1894, pe care îl am din copilărie și care a fost al tatii. Fleisher ˇs-a așezat la pian și și-a încălzit ușor, cu grijă, fiecare deget pe rând, apoi, ţinând braţele și degetele aproape drepte, a început să cânte. A interpretat o transpunere pentru pian a *Schafe können sicher weiden* a lui Bach, în aranjamentul lui Egon Petri. Cred că niciodată în cei 112 ani ai săi pianul nu mai fusese folosit de un asemenea maestru – aveam senzaţia că Fleisher percepuse în câteva secunde caracterul și chiar idiosincraziile pianului meu, că își adaptase interpretarea la instrument pentru a-i exploata la maximum potenţialul și particularităţile. Fleisher părea să distileze frumuseţea picătură cu picătură, ca un alchimist, în notele curgătoare de o frumuseţe aproape copleșitoare – după aceea, n-a mai fost nimic de spus.

PARTEA A IV-A
EMOŢIE, IDENTITATE ŞI MUZICĂ

23
Somn și trezire: visele muzicale

Ca majoritatea oamenilor, și eu visez câteodată muzică. Uneori am vise agitate, în care trebuie să cânt în public melodii pe care nu le-am mai interpretat niciodată, dar de cele mai multe ori visez că ascult sau cânt muzică pe care o cunosc bine. Și deși se întâmplă ca în timpul visului să fiu profund afectat de muzică, la trezire nu-mi mai rămâne uneori decât amintirea faptului că am visat

ceva despre muzică sau sentimentele care o însoţeau, dar fără să pot spune despre ce muzică era vorba.

Dar de două ori, în 1974, mi ˇs-a întâmplat ceva diferit. Aveam o insomnie serioasă și luam hidrat de clor, un soporific folosit în trecut, în doze destul de mari. Ca urmare, aveam vise extraordinar de realiste, care se continuau uneori ca un fel de cvasi-halucinaţie și după trezire. Odată am visat cvintetul de corni al lui Mozart și piesa a continuat, spre plăcerea mea, și când m-am trezit. Auzeam fiecare instrument clar (ceea ce nu mi se întâmplă niciodată când îmi imaginez muzica în mod normal). Piesa se desfășura, se scurgea fără grabă în mintea mea, în propriul tempo. Apoi, brusc, în timp ce îmi beam ceaiul, ˇs-a oprit, a dispărut ca o bulă de săpun spartă.[151]

În aceeași perioadă, am mai avut un vis muzical care ˇs-a continuat și după trezire. Spre deosebire de Mozart, muzica din al doilea vis avea ceva profund supărător, neplăcut; voiam să se oprească. Am făcut un duș, am băut o cafea, am ieșit la plimbare, am scuturat din cap, am cântat o mazurcă la pian – fără niciun efect. Halucinaţia muzicală supărătoare continua neobosită. în cele din urmă am sunat un prieten, pe Orlan Fox, și i-am spus că aud melodii pe care nu le pot opri, melodii pline de melancolie și de un fel de oroare. Am adăugat că cel mai rău era că versurile erau în germană, o limbă pe care n-o cunosc.[152] Orlan m-a rugat să cânt sau să fredonez un fragment. Am încercat, apoi a urmat o pauză lungă.

---

151 puternică, profund dramatică; mi s-a întâmplat chiar să-mi întârzii trezirea ca să „termin“ piesele orchestrale. Muzica nu-mi apare aproape niciodată când sunt treaz, dar mă bucur de venirea nopții fiindcă muzica îmi face multă plăcere, mă relaxează într-un mod ciudat, deși e foarte complexă și adesea foarte puternică. Niciodată n-am „auzit“ muzica „în public“ și știu că e „doar a mea“. Eu o creez - muzica e în mine.
Nu e nevoie să cunoști o limbă ca să,ți-o amintești, să reciți, să cânți sau să halucinezi în limba respectivă. Eu pot recita pe dinafară mare parte din liturghia în ebraică de Sabat și Anul Nou evreiesc (am fost crescut într-o casă profund religioasă), dar cum nu înțeleg ebraica nu știu ce înseamnă. Gloria Lenhoff (cazul descris în capitolul 28) cântă în zeci de limbi fără să știe ce înseamnă versurile.

152 Un corespondent, Philip Kassen, mi-a scris despre tatăl lui, psihanalist:
Cu aproximativ un an înainte să moară, tatei i s-a întâmplat ceva ciudat: timp de câteva săptămâni, tot auzea pe cineva cântând melodii în spaniolă pe care nu le mai auzea nimeni altcineva. El nu vorbea spaniola. Trăim într-un cartier cu mulți locatari hispanici și tata stătea ore întregi la fereastră, căutându-1 pe cântăreț.

— Ţi-ai abandonat vreun pacient tânăr? m-a întrebat el. Sau ţi-ai distrus vreun „copil” literar?

— Ambele, i-am răspuns. Ieri. Am demisionat de la secţia pediatrică a spitalului unde lucram și am ars o carte de eseuri pe care le terminasem de scris… Cum ai ghicit?

— Mintea ta îţi cântă *Kindertotenlieder* al lui Mahler, cântecele lui de jale pentru moartea copiilor.

Faptul m-a surprins, fiind[ɔ- nu sunt un mare admirator al lui Mahler și în mod normal mi-ar fi destul de greu să-mi amintesc în detaliu *Kindertotenlieder,* nici vorbă să-l pot cânta. Dar atunci, în starea de visare, mintea mea găsise cu o precizie infailibilă un simbol potrivit pentru evenimentele din ziua precedentă. Iar din clipa în care Orlan mi-a interpretat visul, muzica a dispărut și nu ˟s-a mai întors în cei treizeci de ani care au trecut de-atunci.

Reveriile în care ne vedem plutind liberi ori apariţiile halucinatorii sau asemănătoare cu visele sunt mai frecvente în stările intermediare bizare dintre somn și trezire – starea „hipnagogică” ce precede uneori somnul, sau starea „hipnopompă” care poate urma trezirii. Acestea sunt de obicei profund vizuale, caleidoscopice, neclare și greu de reamintit – dar uneori iau forma unor halucinaţii muzicale coerente. Mai târziu, tot în cursul anului 1974, am avut un accident în urma căruia a trebuit să mă operez la un picior și am fost internat câteva săptămâni într-o rezervă minusculă fără ferestre unde nu exista semnal radio. Un prieten mi-a adus un casetofon și o singură casetă – *Concertul pentru vioară* al lui Mendelssohn.[153] O ascultam întruna, de zece ori pe zi, iar într-o dimineaţă, în starea hipnopompă atât de plăcută care urmează trezirii, am auzit concertul. Nu visam, eram perfect conștient că stau întins într-un pat de spital și că am casetofonul lângă mine. Am crezut că-l pornise una dintre asistente, ca metodă nouă de trezire. M-am înviorat încetul cu încetul în sunetul muzicii, până când am fost destul de treaz cât să întind somnoros o mână ca să opresc casetofonul. Atunci

153 Vezi p. 244. Am descris episodul mai detaliat în *Echilibru precar*.

mi-am dat seama că *era* oprit. în clipa aceea am realizat că nu fusese pornit și surpriza m-a trezit complet, iar muzica halucinatorie a încetat brusc.

Nu mai percepusem niciodată o melodie coerentă, continuă, asemănătoare cu percepţia reală, într-o stare hipnagogică sau hipnopompă și nici de-atunci nu mi ˇs-a mai întâmplat niciodată. Presupun că faptul că am „auzit-o” astfel a fost cauzat de o combinaţie de evenimente: expunerea aproape continuă la *Concertul* lui Mendelssohn, de care creierul meu era suprasaturat, împreună cu starea hipnopompă.

Dar după ce am discutat fenomenul cu mai mulţi muzicieni profesioniști, am constatat că reprezentarea muzicală extrem de realistă sau cvasi-halucinatorie nu e neobișnuită în astfel de stări. Melanie Challenger, o poetă care scrie librete pentru opere, mi-a spus că la trezirea din siestă, la „graniţa” dintre somn și trezire, i se întâmplă să audă muzică orchestrală foarte puternică, foarte intensă – „ca și cum aș avea o orchestră în cameră”. în astfel de momente e perfect conștientă că stă în pat, în camera ei, și că nu există nicio orchestră prin apropiere, dar aude toate instrumentele și combinaţia dintre ele mai precis și mai realist decât i se întâmplă când îşi imaginează muzica. Spune că nu aude niciodată o singură piesă, ci un colaj de fragmente și tehnici muzicale „legate una de alta”, ca un caleidoscop muzical. Totuși, unele dintre fragmentele auzite în starea hipnopompă îi rămân în minte și joacă un rol important în compoziţiile ei.[154]

Dar în cazul unor muzicieni, mai ales dacă lucrează de multă vreme și intens la o nouă compoziţie, experienţele de acest fel sunt uneori coerente și pline de

154 S-au făcut foarte puține studii sistematice asupra perceperii muzicii în vise; într-un astfel de studiu, realizat de Valeria Uga și colegii ei de la Universitatea din Florența în 2006, s-au comparat jurnalele viselor a treizeci și cinci de muzicieni profesioniști și treizeci de persoane cu alte profesii. Cercetătorii au tras concluzia că „muzicienii au vise legate de muzică de peste două ori mai frecvent decât cei cu alte profesii, [iar] frecvența viselor muzicale depinde de vârsta la care s-a început educația muzicală și nu de durata exercițiului zilnic. Aproape jumătate din melodiile auzite în vis nu erau piese standard, ceea ce sugerează că se poate compune muzică originală în vis“. Există multe anecdote despre compozitori care au creat opere originale în vis, dar acesta este primul studiu sistematic care susține ideea.

sens, sau chiar oferă fragmente de mult căutate pentru o piesă importantă. Wagner descrie o astfel de experienţă în legătură cu modul cum a compus introducerea orchestrală la *Aurul Rinului,* după o lungă așteptare, în timp ce se afla într-o stare crepusculară bizară, aproape halucinatorie:

După o noapte de febră și insomnie, m-am constrâns să fac o plimbare lungă pe dealurile acoperite cu păduri de pin din împrejurimi. Totul arăta trist și pustiu, nu înţelegeam ce caut acolo. La întoarcere, după-amiaza, m-am întins, epuizat, pe o canapea tare, în așteptarea mult doritei ore de culcare. Somnul n-a venit; dar am căzut într-o stare oarecum de somnolenţă, în care am simţit brusc că mă scufund într-o apă repede. Susurul ei ˇs-a transformat în mintea mea într-un sunet muzical în gama mi bemol major, care ˇs-a reverberat în continuare, în forme distorsionate; acestea păreau a fi pasaje melodice cu mișcare accelerată, dar acordul pur în mi bemol major nu se schimba, ci părea să dea o infinită însemnătate elementului în care mă scufundam, prin constanţa lui. M-am trezit brusc, speriat, cu senzaţia că valurile se agită undeva foarte sus deasupra capului meu. Mi-am dat seama că îmi apăruse în sfârșit uvertura orchestrală la *Aurul Rinului,* care trebuie să se fi aflat de mult în mine în stare latentă, dar fără să-și găsească o formă clară. Apoi mi-am conștientizat dintr-odată propria natură: cursul vieţii n-avea să-mi vină dinafară, ci dinăuntru.

Ravel spunea că cele mai frumoase melodii pe care le-a compus le-a auzit în somn; aproape același lucru spunea și Stravinski. De fapt, mulţi dintre marii compozitori clasici – printre care Händel, Mozart, Chopin și Brahms – relatează că au avut vise muzicale și și-au găsit adesea inspiraţia în ele. Iată o poveste celebră spusă de Paul MCˇCartney (din cartea lui Barry Miles):

M-am trezit cu o melodie plăcută în minte. M-am gândit: „E foarte bună, oare de unde e?” Aveam o pianină lângă mine, în dreapta patului, lângă fereastră. M-am ridicat din pat, m-am așezat la pian, am găsit un sol, o septimă în fa diez minor – și de aici treci în şi, apoi în mi

minor și mai jos, la mi. Totul curge logic. îmi plăcea foarte mult melodia, dar fiind[ɔ- o visasem nu-mi venea să cred că ɕu am compus-o. Mă gândeam: „Nu, n-am mai scris niciodată așa ceva”. Dar aveam în minte melodia și era de-a dreptul magică!

Dar poate cel mai grăitor exemplu apare în *Memoriilehii* Berlioz:

Cu doi ani în urmă, pe când starea de sănătate a soţiei mele îmi cerea multe cheltuieli, dar încă mai exista o speranţă de recuperare, m-am visat într-o noapte compunând o simfonie și am auzit melodia în vis. Trezindu-mă a doua zi, mi-am amintit aproape toată mișcarea întâi, un alegro în la minor în măsura de două pătrimi. […] Mă îndreptam spre birou ca ˟s-o notez, când dintr-odată m-am gândit: „Dacă încep, nu mă voi opri până când nu compun și restul. în ultima vreme toate ideile par să mi se extindă, iar simfonia următoare ar putea fi la o scară enormă. Am să lucrez la ea probabil trei sau patru luni (mi-au trebuit șapte ca să compun *Romeo și Julieta),* timp în care n-am să scriu aproape niciun articol, iar veniturile îmi vor scădea în consecinţă. Odată simfonia compusă, voi fi atât de slab încât să mă las convins de copistul meu că trebuie să fac o copie, ceea ce îmi va ușura imediat veniturile cu o mie – o mie două sute de franci. Iar odată ce există partitura, mă va chinui tentaţia de a o vedea interpretată. Voi organiza un concert, ale cărui încasări de-abia dacă vor acoperi jumătate din costuri – lucru inevitabil în ziua de azi. Am să pierd și ce nu am și nu voi mai avea bani ˟s-o îngrijesc pe sărmana bolnavă, să-mi acopăr cheltuielile personale sau să plătesc încorporarea fiului meu în marină. *4 Gândurile acestea mi-au dat fiori și mi-am aruncat cât colo stiloul, gândindu-mă: „Ei și? Până mâine am ˟s-o și uit!” în noaptea aceea simfonia ˟s-a întors, răsunându-mi cu încăpăţânare în minte. Auzeam extrem de clar allegroul în la minor. Mai mult, mi se părea că o văd scrisă. M-am trezit într-o stare de agitaţie febrilă. Mi-am cântat tema în minte: eram cum nu se poate mai mulţumit de forma și stilul ei. Eram gata să mă ridic. Apoi mi-au revenit

gândurile dinainte, care m-au ţinut pe loc. Am stat nemișcat, oţelindu-mă împotriva ispitei și agăţându-mă de speranţa că voi uita. în cele din urmă am adormit; iar la trezire orice amintire despre muzica din vis dispăruse pentru totdeauna.

*

Irving J. Massey spune că „muzica e singura facultate nealterată de atmosfera de vis, în timp ce acţiunea, caracterul, elementele vizuale și limbajul pot apărea în vis modificate sau distorsionate”. Mai precis, după cum scrie el, „în vis muzica nu apare fragmentată, haotică sau incoerentă și nici nu pălește la fel de rapid ca alte componente ale visului după trezire”. Astfel, odată trezit, Berlioz îşi amintea aproape toată mișcarea întâi din simfonia din vis și o găsea la fel de mulţumitoare ca formă și caracter ca și în timpul visului.

Există multe relatări, unele reale, altele apocrife, despre teorii matematice, abordări ştiinţifice, planuri de romane sau picturi apărute în vis și amintite la trezire. „Ce deosebește muzica din vise de celelalte activităţi”, subliniază Massey, „este că e mereu normală, în timp ce funcţionarea normală sau superioară din alte zone este excepţională sau cel puţin intermitentă”. (Oarecum surprins și observând că mulţi dintre subiecţii descriși de Massey sunt muzicieni profesioniști, am hotărât să fac o testare informativă pe un eșantion neselectiv de studenţi de la Universitatea Columbia, în cadrul căreia i-am rugat pe subiecţi să-și descrie visele muzicale, dacă avuseseră vreodată așa ceva. Răspunsurile lor par să susţină afirmaţia lui Massey că muzica din vis, atunci când apare, e percepută sau „interpretată” cu acurateţe de mintea aflată în starea de visare și se menţine precis în memorie după trezire.)

Massey conchide: „Așadar, muzica din vise nu se deosebește de cea din starea de veghe. […] ˇS-ar putea spune că muzica nu doarme niciodată. […] Pare să fie un sistem autonom, indiferent la cunoștinţa sau inconștienţa noastră”. Concluzia lui pare să fie susţinută și de

acurateţea și persistenţa aparent constantă a amintirilor muzicale, așa cum se observă în reprezentarea muzicală, obsesiile muzicale și, cel mai pregnant, în halucinaţiile muzicale, precum și de rezistenţa evidentă a muzicii la ravagiile amneziei sau demenţei.

Massey se întreabă de ce sunt imune visele muzicale la distorsiuni și (dacă Freud are dreptate) la deghizările caracteristice aproape tuturor celorlalte elemente ale visului și care fac atât de necesară (și adesea dificilă) interpretarea lor. De ce nu se întâmplă la fel și cu muzica? De ce sunt visele muzicale atât de precise, atât de fidele realităţii? Oare pentru că muzica are „un contur formal și o dinamică interioară – un scop propriu”? Sau pentru că are o organizare cerebrală specială, tipică, „servită de procese […] diferite de cele asociate cu imaginea, limbajul și naraţiunea, și deci nu se supune acelorași forţe amnezice”? E clar, așa cum arată Massey, că „visul muzical nu e o simplă curiozitate, ci o potenţială sursă de informaţii valoroase” despre unele dintre cele mai profunde probleme privind natura artei și a creierului.

24

Seducţie și indiferenţă în filosofie există o tendinţă de a separa mintea, operaţiile intelectuale, de pasiuni și emoţii. Tendinţa se transferă și în psihologie și deci și în neurologie. în special ramura neurologiei care se ocupă de muzică se concentrează aproape exclusiv pe mecanismele neurale prin care percepem tonalitatea, intervalele tonale, melodia, ritmul et[. Şi până nu demult acorda foarte puţină atenţie aspectelor afective ale aprecierii muzicii. Dar muzica are ecou în ambele părţi ale naturii noastre – este esenţial emoţională și în același timp esenţial intelectuală. Adesea, când ascultăm muzică, suntem conștienţi de ambele în același timp: se întâmplă să fim profund mișcaţi chiar în timp ce apreciem structura formală a unei compoziţii.

Desigur, putem înclina mai mult spre o latură sau alta, în funcţie de muzică, stare de spirit și împrejurări. „Plângerea Didonei” din *Dido și Enea* a lui Purcell e

sfâșietoare, transmite cele mai tandre emoţii; *Arta fugii,* pe de altă parte, necesită o atenţie intelectuală susţinută – frumuseţea ei e de un tip mai strict, poate mai impersonal. Muzicienii profesioniști sau oricine exersează o piesă trebuie să asculte uneori în mod detașat, critic, pentru a asigura corectitudinea tehnică a tuturor detaliilor interpretării. Dar corectitudinea tehnică în sine nu e suficientă; odată ce se ajunge la ea, emoţia trebuie rechemată, altfel tot ce rămâne e doar virtuozitate aridă. întotdeauna e nevoie de un echilibru, o îngemănare.

Faptul că avem mecanisme separate, distincte, pentru aprecierea aspectelor structurale și emoţionale ale muzicii e dovedit de larga varietate de reacţii (și chiar de „disocieri") ale oamenilor la muzică.[155] Multora dintre noi le lipsesc unele dintre abilităţile perceptuale sau cognitive de a aprecia muzica, dar, cu toate acestea, o savurează intens și răcnesc melodii plini de entuziasm, uneori groaznic de fals, cu cea mai mare plăcere (deși ceilalţi le găsesc teribile). La unii oameni predomină cealaltă latură: au o ureche muzicală bună, sunt foarte sensibili la nuanţele formale ale muzicii, dar nu-i interesează prea mult și nu o consideră o parte importantă a vieţii lor. E izbitor faptul că poţi avea un oarecare „talent muzical" și totuși să fii aproape indiferent la muzică, sau să fii aproape afon și totuși pasionat de ea.

În timp ce muzicalitatea în sensul abilităţii de percepere e probabil automată în mare măsură,

155 Anthony Storr dă un exemplu foarte interesant de disociere în *Muzica și mintea:*

Cu mulți ani în urmă, i-am servit de „cobai" unui coleg care studia efectele mescalinei. Aflându-mă încă sub influența ei, am ascultat muzică la radio. Efectul așteptat era o amplificare a reacțiilor emoționale concomitent cu inhibarea perceperii formei. Mescalina făcea un cvartet de coarde de Mozart să sune la fel de romantic ca Ceaikovski. Eram conștient de calitatea pulsatilă, vibrantă, a sunetelor pe care le percepeam; de mușcătura arcușului pe coarde; de apelul direct la emoțiile mele. Dimpotrivă, aprecierea formei avea mult de suferit. De fiecare dată când se repeta o temă, mă surprindea. Temele erau, într-adevăr, fascinante separat, dar relațiile dintre ele dispăruseră. Nu rămăsese decât o serie de sunete fără legătură între ele; o experiență plăcută, dar care se dovedea și dezamăgitoare.

Reacția la mescalină m-a convins că în cazul meu zona din creier responsabilă cu reacțiile emoționale diferă de cea care percepe structura. Dovezile sugerează că același lucru se aplică la toată lumea.

susceptibilitatea emoţională la muzică e mai complexă, fiind[ɔ poate fi puternic influenţată de factori personali și neurologici. în timpul stărilor de deprimare se întâmplă ca muzica „să nu ne spună nimic” – dar fenomenul face parte de obicei dintr-o aplatizare sau pierdere generală a emoţiilor. Un lucru clar și dramatic, deși din fericire rar, e pierderea bruscă și izolată a capacităţii de a reacţiona emoţional la muzică, cu toate că reacţiile la orice altceva, inclusiv structura formală a muzicii, sunt neschimbate.

O astfel de dispariţie temporară a reacţiei emoţionale la muzică poate apărea după o contuzie. Doctorul Lawrence R. Freedman mi-a povestit că, în urma unui accident de bicicletă, a fost confuz și dezorientat timp de șase zile, apoi a devenit conștient de o anumită indiferenţă la muzică. într-un articol pe care l-a publicat mai târziu pe această temă, remarca:

În primele zile după externare am observat un lucru care m-a deranjat foarte mult. Nu mă mai interesa să ascult muzică. O auzeam. Știam că e muzică, știam și cât îmi plăcea să o ascult altă dată. Dintotdeauna fusese cea mai importantă și mai sigură sursă de hrană pentru sufletul meu. Acum pur și simplu nu mai *însenina* nimic. Eram indiferent la ea. Știam că undeva e o problemă foarte gravă.

Această pierdere a reacţiei emoţionale la muzică era foarte localizată. Dr. Freedman scria că n-a observat nicio diminuare a pasiunii pentru arta vizuală în urma contuziei. A adăugat că după scrierea articolului discutase cu alte două persoane, ambii muzicieni, care trecuseră prin aceeași experienţă în urma unui traumatism cranian.

Cei care manifestă această indiferenţă faţă de muzică nu se află într-o stare de depresie sau oboseală cronică. Nu prezintă ahedonie generalizată. Reacţionează normal la tot, *mai puţin* la muzică, iar sensibilitatea muzicală le revine de obicei în câteva zile sau săptămâni. E greu de știut ce anume afectează astfel de sindroame posteontuzie, deoarece pot apărea schimbări masive, deși temporare, în funcţionarea creierului, schimbări care afectează mai

multe zone cerebrale.

Există mai multe relatări despre oameni care, în urma unor accidente vasculare, și-au pierdut interesul pentru muzică și au început ˟s-o perceapă ca fiind plată din punct de vedere emoţional, deși păreau să-și fi păstrat intacte abilităţile muzicale și perceperea în sine a muzicii. (S-a sugerat că astfel de pierderi sau distorsionări ale emoţiei muzicale sunt mai frecvente în urma leziunilor în emisfera cerebrală dreaptă.) Uneori emoţia muzicală nu dispare complet, ci mai degrabă suferă o schimbare în termeni de valenţă sau direcţie, astfel încât melodiile care înainte produceau plăcere ajung să creeze un sentiment neplăcut, uneori atât de intens încât generează furie, dezgust sau pur și simplu aversiune. O corespondentă, Maria Ralescu, mi-a descris o astfel de situaţie într-o scrisoare:

Mama și-a revenit după o comă de șase zile provocată de o leziune în emisfera cerebrală dreaptă și a început cu entuziasm procesul de reînvăţare. […] Când a fost mutată de la secţia de îngrijire intensivă într-o rezervă, i-am adus un aparat de radio mic, fiind[ɔ întotdeauna ascultase cu mare plăcere muzică. […] Dar după accident, cât timp a stat în spital, refuza cu hotărâre să asculte muzică de orice fel. Părea ˟s-o enerveze. […] Au trecut câteva luni până când a început să aprecieze din nou muzica și să se bucure de ea.

Există foarte puţine studii detaliate asupra pacienţilor care prezintă acest fenomen, dar Timothy Griffiths, Jason Warren *et al.* au descris cazul unui bărbat în vârstă de cincizeci și doi de ani, crainic la radio, care suferise un accident vascular în emisfera dominantă (cu afazie și hemiplegie temporară) și prezenta „o alterare persistentă a experienţei auditive”.

Obișnuia să asculte muzică clasică […] și îi făceau o deosebită plăcere preludiile lui Rahmaninov. îi produceau o stare intensă, superioară, de „transformare”. […] Această reacţie emoţională la muzică a dispărut în urma [accidentului vascular] și nu a reapărut în perioada de

desfășurare a testelor, între 12 și 18 luni după accident. Pe tot parcursul perioadei a fost capabil să se bucure de celelalte aspecte ale vieţii și n-a remarcat niciun semn (biologic) de depresie. Nu observase nicio tulburare de auz și identifica în continuare corect vorbirea, muzica și sunetele înconjurătoare.

Isabelle Peretz și colegii ei ˇs-au ocupat în special de amuzie – pierderea (sau lipsa congenitală) a capacităţii de a face judecăţi structurale asupra muzicii. Au fost surprinși să descopere, la începutul anilor ⁄90, că unii dintre pacienţii care rămăseseră practic amuzici în urma leziunilor cerebrale erau în continuare capabili să se bucure de muzică și să efectueze judecăţi emoţionale pe baza ei. O astfel de pacientă, ascultând *Adagio-ul* lui Albinoni (din propria ei colecţie de înregistrări), a spus mai întâi că nu auzise niciodată piesa, apoi a comentat că „mă face să mă simt tristă și sentimentul mă duce cu gândul la *Adagio-ul* lui Albinoni”. O altă pacientă de-a lui Peretz era I. R., o femeie în vârstă de patruzeci de ani cu anevrisme „simetrice” pe ambele artere cerebrale mediane; operaţia de înlăturare a lor a cauzat infarcte extinse în ambii lobi temporali. Ca urmare, și-a pierdut capacitatea de a recunoaşte melodii familiare și chiar de a deosebi secvenţele muzicale una de alta. „În ciuda acestor deficienţe grave”, scriau Peretz și Gagnon în 1999, „I. R. ˇspunea că muzica îi face în continuare plăcere”. Testele detaliate i-au susţinut afirmaţia.

Poate și Darwin ar fi fost un subiect bun pentru astfel de teste, deoarece scria în autobiografia sa:

Mi-am dezvoltat un gust pronunţat pentru muzică și de multe ori îmi măsurăm plimbările astfel încât să aud în zilele lucrătoare imnul cântat la King℈s Collège Chapel. îmi plăcea atât de mult, încât îmi dădea fiori pe șira spinării. […] Cu toate acestea, sunt lipsit cu desăvârșire de ureche muzicală, în asemenea măsură încât nu observ notele greșite, nu pot ţine ritmul și nu pot fredona o melodie corect; e un mister cum cu putinţă să-mi facă plăcere muzica.

Prietenii mei talentaţi mi-au observat repede starea și uneori se amuzau punându-mă la încercare ca să vadă câte melodii pot recunoaşte dacă le aud cântate ceva mai repede sau mai încet decât de obicei. Cântat în alt tempo, *God save the King* era un mister de nepătruns pentru mine.

Peretz este de părere că trebuie să existe „o arhitectură funcţională specifică la baza interpretărilor emoţionale ale muzicii", arhitectură care ˚s-ar putea menţine chiar și după instalarea amuziei. Detaliile acestei arhitecturi funcţionale se descoperă treptat, în parte prin studierea pacienţilor cu accidente vasculare, leziuni cerebrale sau extirpări chirurgicale ale unor părţi din lobii temporali, în parte prin scanarea cerebrală funcţională a pacienţilor în timpul stimulării emoţionale intense provocate de ascultarea muzicii – subiectul a constituit centrul de interes al lucrărilor lui Robert Zatorre și ale colegilor lui de laborator (vezi, de exemplu, articolul din 2001 al lui Blood și Zatorre). Ambele direcţii de cercetare au angrenat o reţea foarte vastă care include atât regiunile corticale, cât și cele subcorticale ca bază a reacţiilor emoţionale la muzică. Iar faptul că poate apărea nu doar pierderea selectivă a emoţiei muzicale, ci și o muzicofilie subită la fel de selectivă (ca în cazurile descrise în capitolele 1 și 27) indică faptul că reacţia emoţională la muzică poate avea o bază fiziologică proprie foarte clar delimitată și diferită de cea a reacţiilor emoţionale în general.

*

Indiferenţa la forţa emoţională a muzicii poate apărea și la persoanele cu sindromul Asperger. Temple Grandin, fascinanta savantă autistă pe care am descris-o în *Un antropolog pe Marte,* e fascinată de formele muzicale și e atrasă în special de compoziţiile lui Bach. Odată mi-a spus că fusese la un concert din *Invenţiunile la două și trei voci* de Bach. Am întrebat-o dacă îi plăcuse. Mi-a răspuns: „Sunt foarte ingenioase" și a adăugat că se întreba dacă Bach ar fi putut compune și invenţiuni la patru sau cinci

voci. „Dar v-au *plăcut?”,* am întrebat-o din nou, iar ea mi-a dat același răspuns, spunând că Bach îi provoca o plăcere intelectuală și nimic mai mult. Explica faptul că pe ea muzica nu o „mișcă”, nu o tulbură până în adâncul sufletului, așa cum părea să se întâmple (din ce observase) cu alţi oameni. Există, într-adevăr, unele dovezi că zonele mediane ale creierului implicate în experimentarea emoţiilor profunde – mai ales amigdala cerebrală – sunt subdezvoltate la unele persoane cu sindromul Asperger. (Nu numai muzica nu-i provoca nicio reacţie profundă lui Temple; părea să prezinte o aplatizare generală a emoţiilor. Odată treceam cu mașina prin munţi și eu am remarcat cât de măreţi și de impresionanţi sunt, iar Temple a spus că nu înţelege ce vreau să spun. „Munţii sunt frumoși, dar nu-mi trezesc niciun sentiment special.”)

Dar, deși Temple părea indiferentă la muzică, nu toţi autiștii prezintă același fenomen. De fapt mi-am format o părere opusă în anii ’70, când am lucrat cu un grup de tineri cu autism sever. Doar prin muzică puteam stabili un contact cu cei mai inaccesibili și am fost atât de conștient de efect încât mi-am adus pianul (pe atunci o pianină veche cumpărată la mâna a doua) în secţia în care lucram. Părea să acţioneze ca un magnet pentru unii dintre tinerii aceștia care nu vorbeau cu nimeni.[156]

*

Trecem pe un teren mai nesigur, când vorbim de anumite personalităţi istorice care, din propriile declaraţii sau din descrierile altora, au fost indiferente la muzică (sau uneori ostile). E posibil să fi suferit de amuzie gravă – nu avem dovezi care să susţină sau să respingă posibilitatea. De exemplu, nu știm ce să credem despre omisiunea neobișnuită a oricărei referinţe la muzică în

156 La începutul anilor ’80 am văzut *Copilul muzical,* un documentar BBC remarcabil despre studiile lui Paul Nordoff și Clive Robbins, pionieri în utilizarea terapiei prin muzică la copiii cu autism sever (și la cei cu alte tulburări de comunicare). După primul proiect-pilot al lui Nordoff și Robbins la începutul anilor ’60, terapia muzicală a fost folosită mult mai frecvent în cazurile de autism și în prezent e folosită foarte des pentru reducerea stresului, a agitației și a mișcărilor stereotipe (legănatul, fluturarea mâinilor etc.) și pentru facilitarea relației cu persoane autiste cu care nu se poate comunica în alt fel.

operele fraţilor James. în cele o mie patru sute de pagini ale *Principiilor psihologiei* a lui William James, în care se tratează practic toate aspectele percepţiei și gândirii umane, nu există decât o singură propoziţie despre muzică, iar în biografiile lui nu am găsit nicio referire la muzică. în jurnalul *Lupta cu noaptea,* Ned Rotem observă aceeași absenţă surprinzătoare la Henry James – în niciunul dintre romanele sau biografiile lui nu apare vreo menţiune despre muzică. Poate că cei doi fraţi au trăit într-o familie amuzicală. E posibil ca lipsa expunerii la muzică în primii ani de viaţă să producă un tip de amuzie emoţională, la fel cum lipsa contactului cu limbajul vorbit în perioada critică poate afecta competenţa lingvistică pentru tot restul vieţii?

Darwin exprimă în autobiografia lui un fenomen diferit și oarecum trist, o pierdere a sentimentelor pentru muzică și multe alte lucruri:

Într-o privinţă, mintea mea ˇs-a schimbat în ultimii douăzeci sau treizeci de ani. […] Odinioară tablourile îmi făceau multă plăcere, iar muzica mă încânta. Dar acum […] mi-am pierdut aproape complet interesul pentru pictură și muzică. […] Mintea mea pare să fi devenit un fel de mașină pentru măcinat calupuri uriașe de date și creat legi generale. […] Pierderea acestor plăceri, pierderea aceasta curioasă și nefericită a celor mai înalte gusturi estetice, înseamnă o pierdere a fericirii și ar putea aduce vătămări intelectului și, mai probabil, caracterului moral, slăbind latura emoţională a naturii noastre.[157]

157 Janet Browne scrie în biografia ei despre Darwin că paragraful de mai sus i-a deranjat pe ceilalți membri ai familiei. Suna ca și cum Darwin și-ar fi negat sensibilitatea la natură, aproape ca și cum și-ar fi întors spatele înzestrărilor lui deosebite. După moartea lui, următoarea generație a familiei a menționat în repetate rânduri contraexemple în care Darwin se bucurase intens de o priveliște sau o serată muzicală. [...] Copiii au respins în unanimitate autoaprecierea tatălui, care se considerase un om insensibil, anestetic.
Francis, fiul lui Darwin, descrie în *Autobiografia lui Charles Darwin* cum adeseori, seara - adică atunci când nu-1 mai țineau puterile să citească și înainte să pună pe altcineva să-i citească - se întindea pe canapea și o asculta pe mama cântând la pian. [Eric Kom, expert în Darwin, îmi spune că Emma Darwin fusese pregătită de nimeni alții decât Moscheles și Chopin.] Nu avea o ureche bună, dar iubea din suflet muzica bună. Obișnuia să se plângă că odată cu înaintarea în vârstă nu-i mai făcea atâta plăcere, dar

Iar când vine vorba de Freud ne aflăm în faţa unei situaţii mult mai complexe, fiind[ɔ- el (în măsura în care putem deduce din relatările altora) nu asculta niciodată muzică din proprie voinţă sau de plăcere și n-a scris nimic pe această temă, deși trăia în Viena, un oraș plin de muzică. Rareori și fără plăcere se lăsa dus la operă (și atunci doar dacă era de Mozart), iar odată ajuns folosea ocazia ca să mediteze la pacienţii sau teoriile lui. Nepotul lui Freud, Harry (într-o biografie care nu pare complet de încredere, *Unchiul meu Sigmund*), scria că Freud „dispreţuia" muzica și că întreaga familie Freud era „străină de muzică" – dar niciuna dintre afirmaţii nu pare să fie adevărată. Un comentariu mult mai delicat și nuanţat a fost făcut de Freud însuși, cu singura ocazie când a scris pe această temă, în introducerea la „Moise de Michelangelo":

Nu sunt un cunoscător într-ale artei, [...] totuși, operele de artă îmi lasă o impresie puternică, mai ales cele din domeniul literaturii și al sculpturii, mai rar al picturii. [...] Le analizez multă vreme în încercarea de a le înţelege în felul meu, adică de a-mi explica mie însumi cărui fapt se datorează efectul lor. Atunci când nu pot ˇs-o fac, cum se întâmplă de exemplu cu muzica, sunt aproape incapabil să simt vreo plăcere. O anumită trăsătură raţionalistă, sau poate analitică, se revoltă împotriva faptului de a fi mișcat de un lucru fără a ști de ce sunt afectat astfel și ce anume mă afectează.

Comentariul mi se pare în același timp greu de înţeles și puternic revelator. Te face să-ţi dorești ca Freud să fi putut din când în când să se abandoneze unui lucru atât de misterios, de încântător și (spunem noi) de neameninţător ca muzica. Oare în copilărie, pe când încă

---

mi-1 amintesc dintotdeauna ca iubitor de melodii bune. [...] Din cauza lipsei de ureche muzicală, nu recunoștea o melodie dacă o auzea din nou, dar era consecvent în ceea ce îi plăcea și, de multe ori, când i se cânta vreo piesă favorită de demult, spunea: „Foarte frumos; ce este?" îi plăceau în special fragmente din simfoniile lui Beethoven și fragmente din Händel. Era sensibil la diferențele de stil. [...] îi făcea plăcere o interpretare bună și-1 mișcau aproape până la lacrimi melodiile grandioase sau patetice. [...] Era modest până la extrem în ce privea propriul gust și de aceea se bucura când vedea că alții sunt de aceeași părere cu el.

nu era dedicat explicaţiilor și teoriilor, se bucura de muzică și reacţiona la ea? Nu știm decât că la maturitate era lipsit de plăcerea muzicii. Poate „indiferenţă” nu e cuvântul potrivit aici; termenul freudian de „rezistenţă” ar fi mai adecvat – rezistenţă la puterea seducătoare și enigmatică a muzicii.

Theodor Reik, care l-a cunoscut bine pe Freud, îşi începe cartea *Melodia neobosită* cu un comentariu la adresa aparentei indiferenţe la muzică a lui Freud: „Este sigur că Freud a auzit foarte puţină muzică în primii ani de viaţă, petrecuţi în orășelul Freiburg din Moravia [și] știm cât de importante sunt impresiile din acei ani pentru dezvoltarea sensibilităţii și a intereselor muzicale”. Dar, continuă Reik, îl *văzuse* de cel puţin două ori pe Freud bucurându-se de muzică, *văzuse* cum îl afectase.[158] Așadar, Reik era de părere că nu era vorba de indiferenţă, ci de retragere… [un] act de voinţă în scopuri de autoapărare […] și cu cât mai energică și violentă era muzica, cu atât i se păreau mai nedorite efectele ei emoţionale. Era din ce în ce mai convins că trebuie să-și menţină raţiunea clară și emoţiile la distanţă. A devenit tot mai puţin dispus să se lase pradă puterii întunecate a muzicii. O astfel de evitare a efectului emoţional al melodiilor se observă uneori la cei care se simt în pericol în faţa intensităţii propriilor sentimente.

Într-adevăr, pentru mulţi dintre noi, emoţiile induse de muzică sunt uneori copleșitoare. Unii dintre prietenii mei care sunt profund sensibili la muzică n-o pot folosi ca fundal în timp ce lucrează; trebuie ori să-i acorde toată atenţia, ori ˟s-o oprească, fiind[ɔ˗ e prea puternică pentru a le permite să se concentreze pe alte activităţi mentale. Putem atinge stări de extaz, de încântare, dacă ne abandonăm total muzicii; în anii ȥ50 era ceva obișnuit să vezi săli întregi căzând din picioare pe muzica lui Frank Sinatra sau Elvis Presley – cuprinși de o excitare emoţională și posibil erotică atât de intensă, încât

158 De asemenea, se pare (după cum îmi spune Danielle Ofri) că Freud a cântat duete de pian cu cel puțin un pianist vienez de talent, Anna Hillsberg.

producea leșin. Și Wagner era un maestru al manipulării emoţiilor prin muzică și poate de aceea compoziţiile lui sunt atât de captivante pentru unii și atât de detestabile pentru alţii.[159]

Tolstoi avea o reacţie marcat ambivalenţă la muzică, fiind[ɔr simţea că are puterea să-i inducă stări de spirit „fictive" – emoţii și imagini care nu-i aparţineau și pe care nu le putea controla. Adora muzica lui Ceaikovski, dar de multe ori refuza ˇs-o asculte, iar în *Sonata Kreutzer* descrie cum soţia naratorului e sedusă de un violonist și muzica lui – cei doi cântă împreună *Sonata Kreutzer de* Beethoven și muzica e atât de puternică, după cum spune naratorul, încât poate înrâuri sentimentele unei femei și o poate împinge la adulter. în finalul poveștii, soţul furios îşi ucide soţia – deși simte că adevăratul dușman, cel pe care nu-l poate ucide, e muzica.

159 Dar nu erau cimpoaie, ci un sunet bizar, complet străin, poate goarne sau flaute, un sunet pe care mulți dintre ei n-aveau să-l mai uite tot restul vieții. Era sunetul pe care aveau să-l recunoască drept semnul că se pregăteau să intre în luptă chinezii, care-și comunicau unii altora acțiunile prin instrumente muzicale și, intenționat, își înspăimântau inamicul.

Iar într-o nuvelă ironică din 1933, „Supremația Uruguayului", de E.B. White, țara câștigă dominația mondială trimițând în lume avioane fără pilot echipate cu difuzoare care transmit o frază muzicală repetată la nesfârșit. „Sunetul de neîndurat", scrie el, „[care răsuna] pe deasupra teritoriilor străine scotea din minți întreaga populație. Apoi Uruguayul putea trimite oricând armatele să supună idioții și să anexeze teritoriul". Teme asemănătoare au fost folosite și în mai multe filme, printre care parodia *Marte atacă!de* Tim Burton, în care marțienii invadatori sunt înfrânți în cele din urmă de un cântec extrem de insidios care le face capetele să explodeze. Astfel, *Cântecul de dragoste indian* salvează omenirea, așa cum se întâmplă cu niște simple bacterii pământene în *Războiul lumilor*.

Lamentaţii: muzica și depresia în *Anatomia melancoliei,* Robert Burton descria pe larg puterea muzicii, iar John Stuart Mill observa că în tinereţe, atunci când cădea într-o stare de melancolie sau anhedonie, doar muzica avea puterea de a-l scoate din această stare și de a-i da, cel puţin pentru o vreme, o senzaţie de plăcere și de vioiciune. Se crede că depresia lui Mill era cauzată de regulile extrem de dure impuse de tatăl lui, care cerea de la el eforturi intelectuale și succese încă de la vârsta de trei ani și nu se ocupa de dezvoltarea sau măcar de recunoaşterea nevoilor emoţionale ale fiului lui. Nu e deci de mirare că tânărul-minune a avut o criză odată ajuns la maturitate și a trecut printr-o perioadă când nimic nu-i provoca nicio plăcere, cu excepţia muzicii. Mill nu făcea mofturi: îi trebuiau melodii vesele, pline de viaţă, și îi plăceau la fel de mult Mozart, Haydn și Rossini. Singura lui teamă era că avea să epuizeze repertoriul muzical, ceea ce l-ar fi lăsat fără scăpare.

Nevoia continuă și generală de muzică pe care o descria Mill diferă de efectul crucial pe care se întâmplă să-l aibă anumite piese într-un moment precis. în memoriile lui *întunericul vizibil,* William Styron descrie o astfel de experienţă, când era în pragul sinuciderii:

Soţia mea se culcase, iar eu mă obligasem singur să văd un film la video. […] La un moment dat în decursul poveștii, care se desfășura în Boston la sfârșitul secolului al XIX-lea, personajele treceau pe coridorul unui Conservator, iar de dincolo de pereţi, dinspre muzicienii nevăzuţi, venea o voce de contralto, un pasaj cu urcări bruște, din *Rapsodia pentru alto* de Brahms.

Sunetul, faţă de care nu avusesem nicio reacţie, ca într-o amorţire, timp de luni de zile, cum se întâmplase cu orice muzică – și de fapt cu orice plăcere –, mi-a străpuns inima ca un pumnal și într-un tumult de amintiri revărsate m-am gândit la toate bucuriile pe care le găzduise casa aceasta: copiii care alergaseră prin încăperi, festivalurile, iubirea, munca…

Și eu am avut unele experienţe asemănătoare, în care muzica mi-a „străpuns inima”, cum spune Styron, când nimic altceva nu mă atingea.

O iubeam mult pe sora mamei, mătușa Len; m-am gândit de multe ori că ea mi-a salvat sănătatea mintală și chiar viaţa când am fost trimis departe de părinţi în copilărie, evacuat din Londra în timpul războiului. Moartea ei a lăsat un gol brusc și uriaș în viaţa mea, dar, din motive necunoscute, nu puteam să sufăr cu adevărat. îmi îndeplineam munca, îmi treceam viaţa de zi cu zi într-un mod mecanic, dar pe dinăuntru eram adâncit într-o stare de anhedonie, îngheţat faţă de orice plăcere – și în egală măsură faţă de tristeţe. într-o seară am mers la un concert, cu speranţa improbabilă că muzica avea să mă trezească, dar n-a mers; întreg concertul m-a plictisit – până la ultima piesă. Era o piesă pe care n-o mai auzisem niciodată, de un compozitor necunoscut mie, *Plângerile lui Ieremia* de Jan Dismus Zelenka, (un compozitor ceh obscur, contemporan al lui Bach, după cum am aflat mai târziu). Dintr-odată, ascultând, mi-am dat seama că aveam ochii în lacrimi. Emoţiile mele, îngheţate timp de săptămâni, curgeau din nou. *Plângerile* lui Zelenka spărsese barajul, deschizând drum sentimentelor până atunci blocate, imobilizate în mine.

Wendy Lesser descrie o reacţie similară la muzică în cartea ei *Loc de îndoială.* Și ea pierduse o Lenny, dar în cazul ei era o prietenă iubită, nu o mătușă iubită. Dacă pentru mine eliberatorul emoţiilor, elementul cathartic, fuseseră *Plângerile* lui Zelenka, pentru Lesser a fost *Recviemul de* Brahms:

Recviemul de Brahms a avut un impact imens asupra mea. Venisem la Berlin cu gândul să scriu despre David Hume […], dar […] în timp ce valurile de muzică se revărsau asupra mea – părea că le ascult cu tot corpul, nu numai cu urechile – mi-am dat seama că va trebui să scriu despre Lenny.

Până atunci purtasem moartea lui Lenny într-o cutie încuiată, într-o cutie încuiată și îngheţată pe care n-o

puteam atinge, dar nici n-o puteam arunca. […] Nu doar Lenny fusese împietrită; și eu fusesem. Dar atunci, stând în Sala de concerte a Filarmonicii din Berlin și ascultând corul care cânta cuvinte de neînţeles, ceva din mine ˚s-a încălzit și ˚s-a înmuiat. Pentru prima dată în luni de zile, puteam să simt din nou.

*

Când am aflat despre moartea mamei, am luat primul avion spre Londra, spre casa părintească, unde am petrecut o săptămână în şi va pentru ea. Tata, cei trei fraţi ai mei, eu și fraţii și surorile mamei, câţi mai trăiau, stăteam pe scaune joase, hrăniţi emoţional și fizic de succesiunea continuă de rude și prieteni care aduceau mâncare și amintiri. Am fost profund impresionaţi că mulţi dintre pacienţii și studenţii mamei au venit să-i aducă un ultim omagiu. Pretutindeni se simţea căldură, grijă, iubire, sprijin, sentimentele se manifestau și se împărtășeau. Dar după o săptămână, când m-am întors în apartamentul meu gol și neprimitor din New York, sentimentele mi-au „îngheţat” și am căzut în starea numită în mod nepotrivit depresie.

Timp de săptămâni întregi mă trezeam, mă îmbrăcam, mergeam cu maşina la serviciu, îmi consultam pacienţii, încercam să dau o aparenţă de normalitate. Dar pe dinăuntru eram mort, la fel de lipsit de viaţă ca o stafie. Apoi, într-o zi, mergând pe bulevardul Bronx Park East, am simţit o luminare bruscă, o ușurare a spiritului, o șoaptă, un zvon neașteptat de viaţă, de bucurie. De-abia atunci mi-am dat seama că se auzea o muzică, deși atât de slab încât putea la fel de bine să fie o imagine sau o amintire. Pe măsură ce înaintam, muzica se auzea tot mai tare, până când în cele din urmă am ajuns la sursă, un radio din care se revărsa Schubert printr-o fereastră de demisol deschisă. Muzica m-a pătruns, a eliberat o cascadă de imagini și sentimente – amintiri din copilărie, din vacanţele de vară petrecute împreună, amintiri despre cât de mult îi plăcea mamei Schubert (de multe ori cânta *Nachtgesang* într-un ușor falset). M-am pomenit că zâmbesc, ba chiar râd,

pentru prima oară de săptămâni întregi – și că trăiesc din nou.

Aș fi vrut să mai stau lângă fereastra de la demisol – simţeam că Schubert și numai Schubert aducea viaţă. Numai muzica lui purta în ea secretul care mă ţinea în viaţă. Dar trebuia să prind un tren, așa că am mers înainte. Și am căzut din nou în depresie.

Câteva zile mai târziu am auzit întâmplător că marele bariton Dietrich Fischer-Dieskau avea să cânte *Winterreise de* Schubert la Carnegie Hall. Toate biletele se vânduseră, dar m-am alăturat mulţimii care mai spera să intre și am reușit să cumpăr un bilet cu o sută de dolari. în 1973 suma era enormă și pe atunci câştigurile mele erau modeste, dar părea un preţ mărunt (cum îmi spuneam eu) în schimbul vieţii mele. Dar când Fischer-Dieskau și-a deschis gura să cânte primele note mi-am dat seama că ceva foarte important era în neregulă. Avea, ca întotdeauna, o tehnică impecabilă, dar cumva interpretarea lui suna complet plat, lipsită cu desăvârșire, în mod cumplit, de viaţă. Toţi cei din jur păreau hipnotizaţi, ascultau extaziaţi cu expresii profunde, criptice. M-am gândit că simulează – că se prefac politicos că sunt cutremuraţi, când de fapt știu la fel de bine ca mine că Fischer-Dieskau îşi pierduse minunata căldură și emoţie care-i caracterizau odinioară vocea. Firește, mă înșelam total, așa cum aveam să-mi dau seama mai târziu. A doua zi, toţi criticii spuneau că fusese cel mai bun spectacol al lui Fischer-Dieskau. Eu eram cel care rămăsese din nou fără viaţă, închis într-un cocon, îngheţat – atât de îngheţat încât de data asta nici măcar Schubert nu mă mai putea mișca.

Poate că mă apăram, îmi cream un scut faţă de sentimentele care amenințau să mă copleșească; poate pur și simplu ceream de la muzică o salvare, deși experienţa mă învăţase că nu rezolvi nimic cerând. Puterea muzicii, fie ea optimistă sau cathartică, trebuie să lucreze pe nesimţite, trebuie să vină dintr-odată, ca o binecuvântare sau un har – cum ˟s-a întâmplat cu muzica revărsată din fereastra de la demisol, sau când m-a străpuns fără putinţă

de apărare piesa *Plângerile lui Ieremia* de Zelenka. (E.M. Forster scria că „Artele nu sunt medicamente. Nu există nicio garanţie că-și vor face efectul când sunt administrate. Pentru asta e nevoie de lucrul acela misterios și capricios, impulsul creativ.”)

John Stuart Mill avea nevoie de muzică veselă, care părea să acţioneze asupra lui ca un tonic, dar Lesser și cu mine, care pierdusem, fiecare, o ființă dragă, aveam nevoi foarte diferite și o experienţă muzicală foarte distinctă. Nu din întâmplare piesa care ne-a eliberat durerea și ne-a dat frâu liber emoţiilor a fost un recviem, în cazul lui Lesser, și un cântec de jale în cazul meu. Era vorba de o muzică compusă pentru momente de despărţire și moarte. De fapt, poate că muzica are o putere unică de a ne atinge sufletul când ne aflăm faţă în faţă cu moartea.

Psihiatrul Alexander Stein și-a publicat impresiile din ziua de 11 septembrie 2001: trăia vizavi de World Trade Center și a văzut impactul, a văzut turnurile cum se prăbușeau, a fost purtat de mulţimea îngrozită care fugea pe stradă, fără să știe dacă soţia lui mai trăia sau nu. De-a lungul următoarelor trei luni, cei doi soţi au fost refugiaţi fără casă. în acest timp, scrie el.

Lumea mea interioară era dominată de o apăsare densă, tăcută, de parcă un întreg mod de viaţă ar fi fost aruncat într-un abis fără aer. Orice muzică, până și auziţia internă a pieselor celor mai dragi, amuţise. Paradoxal, în alte aspecte latura auditivă a vieţii se intensificase enorm, dar părea să se fi calibrat pe un spectru sonor mai restrâns: acum urechile îmi erau acordate mai mult la vuietul avioanelor militare și la vaierul sirenelor, la vocile pacienţilor mei, la răsuflarea soţiei mele noaptea.

De-abia după câteva luni „muzica a redevenit o parte din viaţa mea activă și interioară”, iar prima piesă pe care a ascultat-o în minte a fost *Variaţiunile Goldberg* de Bach.

Recent, la a cincea comemorare a evenimentelor de la 11 septembrie, în timp ce îmi făceam plimbarea de dimineaţă cu bicicleta până la Battery Park și înapoi, am auzit muzică în timp ce mă apropiam de vârful colinei

Manhattan, apoi am văzut și m-am apropiat de o mulţime tăcută care privea marea și asculta un tânăr violonist care interpreta *Ciaccona în re major* de Bach. Când piesa ˇs-a sfârșit și mulţimea ˇs-a împrăștiat în liniște, se vedea că muzica le adusese o consolare profundă, pe care cuvintele n-ar fi putut niciodată ˇs-o provoace.

Muzica se deosebește de toate celelalte arte prin caracterul ei complet abstract și profund emoţional. Nu are puterea de a reprezenta ceva precis, extern, dar are capacitatea unică de a exprima stări și sentimente. Muzica poate ajunge direct la inimă, fără mijlocitori. Nu e nevoie să știi nimic despre Didona și Enea ca să te simţi mișcat de plângerea ei pentru el; oricine a pierdut pe cineva cunoaşte ceea ce exprimă Didona. De asemenea, în ultimă instanţă, e vorba de un paradox profund și misterios fiind[ɔr, deși acest gen de muzică amplifică durerea și dorul, aduce în același timp ușurare și alinare.[160]

*

Recent am primit o scrisoare de la un tânăr de treizeci de ani, care îmi spunea că suferă de tulburare bipolară, diagnosticată încă de la nouăsprezece ani. Crizele erau în mod evident grave – uneori treceau luni fără să iasă sau să vorbească [u cineva, iar în perioadele antagonice „cheltuiam sume uriașe, stăteam treaz noaptea ca să rezolv probleme de matematică sau să compun muzică și socializam non stop”. Mi-a scris fiind[ɔr, pe la douăzeci de ani, descoperise că atunci când cântă la pian apar efecte surprinzătoare asupra stării lui de spirit:

Dacă mă așezam la pian, reușeam să cânt, să improvizez, să-mi exprim starea de spirit. Dacă mă simţeam entuziast, îmi puteam reflecta entuziasmul în muzică și după ce cântam o vreme, într-o stare vecină cu

---

160 De obicei, dar nu întotdeauna. O corespondentă simțea că starea de profundă suferință îi era exacerbată de muzică:
Mi-am dat seama că nu mai puteam asculta muzica clasică pe care o iubisem dintotdeauna. [...] Nu prea mai conta ce fel de muzică era - n-o mai puteam asculta. [...] Muzica mă făcea să mă simt copleșită de teroare și tristețe atât de intense, încât opream muzica plângând și continuam să plâng multă vreme.
De-abia după un an de doliu și psihoterapie a putut să se bucure din nou de muzică.

transa, reușeam să-l atenuez până la un nivel normal. De asemenea, dacă mă simţeam deprimat, reușeam să-mi revin. Se pare că folosesc muzica așa cum folosesc unii terapia sau medicamentele pentru stabilizarea stării de spirit. […] Simpla auziţie a muzicii n-are absolut niciun efect – rezultatul ţine de exprimare și de faptul că pot controla orice aspect al muzicii – stil, textură, tempo, dinamică.

În lunga perioadă cât am lucrat în spitale psihiatrice de stat am văzut de multe ori cazuri de pacienţi schizofrenici în stare foarte gravă, care și-au petrecut mare parte din viaţa de adulţi în saloanele pentru pacienţi permanenţi din diverse instituţii pentru boli psihice, care prezintă reacţii „normale” la muzică – adesea spre uimirea doctorilor și chiar a lor.[161] Psihiatrii spun că schizofrenicii au simptome „negative” (greutăţi în stabilirea contactului cu ceilalţi, lipsa de motivaţie și în primul rând lipsa de emoţii), dar și „pozitive” (halucinaţii, iluzii). Medicamentele pot atenua simptomele pozitive, dar rareori au vreun efect asupra celor negative, care adesea sunt mai tulburătoare – și tocmai în această privinţă (așa cum au arătat Ulrich *et al.)* poate fi foarte utilă terapia muzicală, care îi ajută uneori pe indivizii izolaţi și asociali să se deschidă faţă de alţii, într-un mod uman, deloc forţat.

Uneori muzica poate lupta și împotriva simptomelor pozitive. Astfel, în *Memoriile bolii mele nervoase,* Daniel Paul Schreber, un jurist german eminent care a suferit mulţi ani de o psihoză schizofrenică profundă, scria: „Cât timp cânt la pian, zumzetul fără sens al vocilor care-mi vorbesc e acoperit… Orice încercare de a mă «reprezenta» prin «crearea unui sentiment fals» și alte asemenea lucruri nu au nicio șansă, dat fiind sentimentul real exprimabil în interpretarea pianistică”.

161 168.0 astfel de descriere apare chiar într-o însemnare de pe i iunie 1828 din „Registrul pentru nebuni“ al spitalului Sunnyside Royal din Scoția, în care se vorbește despre o pacientă, Martha Wallace: deși „de vârstă foarte înaintată […] și se află la azil de patruzeci și patru de ani, fără ca starea minții ei să se fi schimbat câtuși de puțin în acest timp […] [totuși] sensibilitatea ei la muzică a ieșit la iveală sâmbătă, când […] ridicându-se de pe scaun, cu o figură foarte veselă, a făcut câțiva pași și a dansat cât o țineau puterile pe melodia săltăreață numită *Neil Goiv,* cântată de un scripcar.“

Există muzicieni profesioniști profund schizofrenici care cântă totuși la cel mai înalt nivel profesional, iar interpretările lor nu păstrează nicio urmă a stării mintale tulburate. Tom Harrell, un trompetist de jazz și compozitor foarte apreciat, e considerat unul dintre cei mai buni cornişti din generaţia lui și îşi menţine nivelul de câteva zeci de ani, deși din adolescenţă suferă de schizofrenie și halucinaţii aproape constante. Aproape singurele momente când acestea nu se manifestă sunt în timp ce cântă sau, cum spune el, „în timp ce melodia cântă la mine”.

Este de menţionat și cazul talentatului violonist Nathaniel Ayers, care, după un început excelent ca student la Juilliard, a intrat într-o stare schizofrenică profundă și a ajuns în cele din urmă să vagabondeze pe străzile centrale din Los Angeles, cântând uneori divin la o vioară ponosită, cu două corzi lipsă. O descriere foarte emoţionantă a lui Ayers și a „puterii mântuitoare” pe care o avea muzica asupra lui apare în cartea lui Steve Lopez *Solistul.*

Așa cum pare să reziste la distorsiunile din vise sau să supravieţuiască ravagiilor parkinsonismului, amneziei sau bolii Alzheimer, muzica poate rezista la distorsiunile induse de psihoză și poate transcende cele mai profunde stări de depresie sau nebunie, uneori chiar și atunci când nimic altceva nu mai are efect.

26

Cazul lui Harry S.: muzica și emoţiile

Poate că doctorii n-ar trebui să aibă pacienţi preferaţi sau pacienţi care să le frângă inima – dar eu am și printre ei a fost și Harry S. A fost primul meu pacient când am venit la spitalul Beth Abraham, în 1966, și am avut ședinţe frecvente cu el timp de treizeci de ani, până la moartea lui.

Când l-am cunoscut, Harry avea aproape patruzeci de ani, era un inginer mecanic excelent – studiase la MIT – și avusese o ruptură bruscă de anevrism cerebral în timp ce urca o pantă pe bicicletă. Survenise o sângerare abundentă în ambii lobi frontali, dreptul având mai mult de suferit decât stângul. A fost în comă mai multe săptămâni și a suferit traume ireparabile, cel puţin așa părea în

primele luni după accident – timp în care soţia, disperată, a divorţat. Când a ieșit în sfârșit din secţia de neurochirurgie și a venit la Beth Abraham, spital de boli cronice, îşi pierduse slujba, soţia, avea ambele picioare paralizate și rămăsese fără mare parte din mintea și personalitatea lui originală. Deși îşi recăpăta încet majoritatea capacităţilor intelectuale iniţiale, rămăsese puternic afectat la nivel emoţional – inert, apatic, indiferent. Nu făcea aproape nimic din proprie iniţiativă sau pentru sine; depindea de motivaţia și „impulsul” oferite de ceilalţi.

Din obișnuinţă, îşi păstrase abonamentul la *Scientific American* și citea fiecare număr din scoarţă-n scoarţă, ca și înainte de accident. Dar, deși înţelegea tot ce citea, recunoștea că niciunul dintre articole nu-i mai trezeau interesul sau surprinderea – iar starea de „surprindere”, așa cum spunea chiar el, stătea la baza vieţii lui dinainte.

Citea conștiincios ziarele în fiecare zi, înregistra totul, dar cu un ochi detașat, indiferent. în spital, înconjurat de emoţiile și dramele pacienţilor din jurul lui – oameni agitaţi, triști, suferinzi sau (mai rar) zâmbitori, veseli –, înconjurat de dorinţele, temerile, speranţele, aspiraţiile, accidentele, tragediile și din când în când bucuriile lor, rămânea complet rece, aparent incapabil de sentimente. Folosea în continuare formalităţile politicoase dinainte, dar aveam senzaţia că nu le mai anima niciun sentiment real.

Dar toate acestea se schimbau brusc când Harry începea să cânte. Avea o voce frumoasă de tenor și iubea cântecele irlandeze. Când cânta, dădea dovadă de toate emoţiile asociate cu muzica – veselie, melancolie, tragism, ardoare. Lucrul era uluitor, fiind[ɔ- în niciun alt moment nu se observa nici urmă din toate acestea, astfel încât ˟s-ar fi crezut că îi fusese distrusă definitiv capacitatea emoţională.

Părea că muzica, prin intenţionalitatea și emoţia ei, avea puterea de a-l „debloca”, la fel ca un substitut sau o proteză pentru lobii frontali, și de a-i pune la dispoziţie

mecanismele emoţionale care păreau să-i lipsească. în timp ce cânta, dădea impresia că e transformat, dar la câteva secunde după ce cântecul se sfârșea cădea din nou în starea lui absentă, indiferentă, inertă.

În orice caz, aceasta era impresia noastră, personalul din spital; alţii se îndoiau. Colegul meu Elkhonon Goldberg, neuropsiholog interesat în mod deosebit de sindroamele de lob frontal, nu era convins. Goldberg sublinia că pacienţii în această situaţie imită de multe ori gesturile, acţiunile sau cuvintele altora și tind să dezvolte un fel de simulare sau mimare involuntară.

Să fi fost deci interpretarea muzicală a lui Harry doar o mimare complexă și automată? Sau muzica îi permitea cumva să simtă emoţii care în mod normal îi erau inaccesibile? Goldberg nu era sigur. Cât despre mine și mulţi alţii dintre angajaţii spitalului, ne era greu să credem că emoţiile pe care le observam la Harry ar fi fost simulate – dar poate convingerea noastră venea din efectul pe care-l are muzica asupra ascultătorului.

În 1996, când l-am văzut pentru ultima oară pe Harry, la treizeci de ani după accident, suferea de hidrocefalie și avea chisturi masive în lobii frontali; starea îi era prea gravă și prea fragilă pentru operaţie. Dar, deși foarte slăbit, și-a adunat ultimele puteri și mi-a cântat – *Down în the valley* și *Goodnight, Irene*-cu toată fineţea și tandreţea de odinioară. Era cântecul lui de lebădă; a murit o săptămână mai târziu.

*

Una dintre pacientele cu encefalită, Hester, scria în jurnal după „trezirea" provocată de L-dopa și revenirea temporară la mișcările și senzaţiile normale: „Aș vrea să-mi exprim sentimentele în întregime. A trecut atât de mult timp de când *n-am mai simţit*". Magda, o pacientă în aceeași situaţie, scria despre apatia și indiferenţa din timpul deceniilor în care fusese practic împietrită: „Nu mai aveam nicio stare de spirit. Nu-mi mai păsa de nimic. Nimic nu mă *mișca* – nici măcar moartea părinţilor mei. Uitasem cum era să fii fericit sau nefericit. Era bine sau

era rău? Niciuna, nici alta. Nu era nimic”.

O astfel de incapacitate de a simţi – apatie în sensul cel mai strict – nu apare decât în cazul unor leziuni foarte grave în sistemele din lobii frontali (ca la Harry) sau în cele subcorticale (ca la Hester și Magda), care deservesc emoţiile.

Dar, lăsând la o parte astfel de apatii complete, și alte probleme neurologice pot compromite capacitatea de a simţi emoţii reale. Fenomenul se observă în unele forme de autism, în „lipsa de emoţii” a schizofrenicilor și în „răceala” sau „insensibilitatea” manifestată uneori de psihopaţi (sau, ca să folosim termenul modern, sociopaţi). Dar și în aceste cazuri, așa cum ˟s-a întâmplat cu Harry, muzica poate învinge de multe ori simptomele, chiar dacă în mod limitat și temporar, și poate elibera emoţii ce par normale.

În 1995, o terapeută mi-a scris despre un pacient de al ei, un „psihopat” pe care-l consultase cu atenţie timp de cinci ani, și despre relaţia lui cu muzica:

După cum știţi, [psihopaţii] au un talent fermecător de a înșela, iar cea mai pronunţată caracteristică a lor este lipsa emoţiilor. îi studiază pe oamenii normali și sunt capabili să producă o simulare exactă a emoţiilor pentru a supravieţui printre noi, dar sentimentul pur și simplu nu există. Fără loialitate, fără iubire, fără empatie, fără teamă… fără toate aceste concepte intangibile care ne formează lumea interioară. […] Psihopatul despre care vorbesc era și un compozitor și muzician foarte talentat. Nu luase lecţii, dar putea să ia orice instrument și să cânte la el, iar într-un an sau doi să se perfecţioneze. I-am pus la dispoziţie un studio de muzică electronică în care să compună. A învăţat rapid cum funcţionează echipamentul și a început să-și înregistreze pe casete compoziţiile. […] Muzica părea să curgă din el perfect finisată. […] După ce am ascultat prima casetă, am scris: „Proaspăt și viu, plin de energie pură; plăcut, puternic, pasional; intelectual, dar mistic; plin de surprize”. […] După ce am încheiat ședinţa mi-a trecut prin minte că poate simulase emoţiile din

muzică… deși aveam o intuiţie profundă că sentimentele din muzică erau adevărate… că muzica era singurul mod în care-și putea exprima emoţiile și că în ea se găsea toată puritatea și profunzimea emoţională care lipseau cu desăvârșire în restul persoanei lui. […]

A cumpărat un saxofon [și] după un an deja cânta în cluburile la modă din zonă, apoi a plecat la scuturat buzunare în iubita lui Europă, unde îşi construiește planurile de înșelare a oamenilor nevinovaţi și încrezători. Undeva, la vreun colţ întunecat de stradă din Praga, Zürich, Atena sau Amsterdam, mulţimea trece pe lângă un saxofonist singuratic care-și revarsă inima în cântec și nimeni nu bănuiește că el e cel pe care-l numeam „cel mai mare compozitor în viaţă al Americii”, sau că e un psihopat periculos.

Se impune întrebarea dacă, în astfel de cazuri, muzica permite accesul la emoţii care în majoritatea timpului sunt blocate sau separate de nivelul conștient ori lipsite de expresie – sau dacă nu cumva ceea ce vedem e un fel de mimare, o actorie excelentă, dar într-un anume sens superficială, artificială. Am avut aceeași nesiguranţă când l-am cunoscut pe Stephen Wiltshire, savantul autist despre care am scris în *Un antropolog pe Marte.* Stephen aproape că nu vorbea și de obicei nu manifesta aproape nicio emoţie, nici măcar în timp ce-și producea extraordinarele desene. Dar uneori (sau așa mi se părea mie) muzica putea să-l transforme. Odată, când eram împreună în Rusia, am ascultat corul mănăstirii Aleksandr Nevski, iar Stephen a părut profund mișcat (aceasta a fost impresia mea, deși Margaret Hewson, care-l cunoștea îndeaproape de mulţi ani, era de părere că la un nivel mai profund cântecul îl lăsa indiferent).

Trei ani mai târziu, deja adolescent, Stephen a început să cânte. Interpreta cu mare entuziasm melodia lui Tom Jones *Ifs not unusual,* legănându-și șoldurile, dansând și gesticulând. Părea posedat de muzică, nu se mai observa nimic din artificialitatea, ticurile și ocolirea privirilor celorlalţi, cum se întâmpla de obicei. Transformarea m-a

surprins profund și am scris în carnet „AUTISMUL DISPARE”. Dar de cum se sfârșea melodia, Stephen revenea la comportamentul autist.

27

De nestăpânit: muzica și lobii temporali în 1984 am cunoscut-o pe Vera B., o femeie în vârstă care fusese internată de curând într-un centru de îngrijire din cauza unor probleme medicale (printre care artrita severă și apneea), și, drept urmare, îi era greu să locuiască singură. N-am descoperit nicio problemă neurologică, dar m-a surprins faptul că Vera era atât de veselă – vorbea mult, făcea glume, chiar flirta puţin. La momentul respectiv faptul nu mi ˇs-a părut important din punct de vedere neurologic, ci doar o manifestare a caracterului ei.

După patru ani, când am văzut-o din nou, mi-am notat: „Cântă impulsiv cântece vechi evreiești și uneori are o îndrăzneală aproape de nestăpânit. Acum am impresia că-și pierde toate inhibiţiile”.

În 1992, dovezile dezinhibării se înmulţiseră. Vera mă aștepta în faţa clinicii cântând tare *A bicycle builtfor two,* amestecând versurile cu cuvinte inventate de ea. A continuat să cânte și în biroul meu: melodii în engleză, idiș, spaniolă, italiană și într-un amestec poliglot care includea, după cum mi se părea, toate celelalte limbi plus ceva din letonă, limba ei maternă. Am sunat-o pe Connie Tomaino, muzicoterapeuta noastră, și mi-a spus că Vera ajunsese să cânte cât era ziua de lungă. înainte nu fusese prea pasionată de muzică, din câte spunea Connie, dar acum „era *pasionată,* nu glumă”.

Nu era ușor să porţi o conversaţie cu Vera. N-avea răbdare cu întrebările și adesea se întrerupea în mijlocul unui răspuns ca să cânte. I-am făcut câteva teste mintale, în măsura în care am putut, și mi-am dat seama fără îndoială că Vera era foarte activă și deschisă către ceea ce o înconjura. Știa că e o doamnă în vârstă și că se află în spital; o cunoștea pe Connie („o tânără *maideleh*[162] – nu mai știu cum o cheamă”); putea să scrie și să deseneze un

162 Fată, în idiș (n.tr.).

ceas.

Nu eram sigur ce să înţeleg din toate astea. în carnet mi-am notat: „O formă neobișnuită de demenţă. Dezinhibare cerebrală cu dezvoltare rapidă. Posibil cauzată de un proces de tip Alzheimer (deși dacă ar fi fost Alzheimer ar fi fost mult mai incapabilă și confuză). Dar nu mă pot abţine să mă întreb dacă nu există o altă problemă, mai neobișnuită". Mă întrebam mai ales dacă nu suferise leziuni în lobii frontali. Leziunile zonelor laterale ale lobilor frontali duc uneori la inerţie și indiferenţă, ca în cazul lui Harry S. Dar dacă se produc în zonele mediane sau orbitofrontale au un efect foarte diferit, fac imposibil raţionamentul și cenzura personală și lasă loc unui flux continuu de impulsuri și asocieri. Persoanele afectate pot fi comice și impulsive, ca Vera – dar n-am auzit niciodată ca printre simptome să se numere și muzicalitatea excesivă.

Când, câteva luni mai târziu, Vera a murit în urma unui atac de cord puternic, am încercat să obţin dreptul de autopsie, fiind[ɔr mă întrebam ce modificări ar prezenta creierul. Dar în perioada aceea autopsiile se efectuau rar și era greu de obţinut autorizaţia, așa că n-am avut succes.

Curând m-au distras alte probleme și nu m-am mai gândit la cazul neclar al Verei, cu dezinhibarea ei ciudată și, într-un fel, creativă, cântecele nestăpânite și jocurile de cuvinte pe care le debita în ultimii ani de viaţă. De-abia în 1998, când am citit un articol despre „Apariţia talentului artistic în cazurile de demenţă fronto-temporală", scris de Bruce Miller și colegii lui din San Francisco, mi-am amintit brusc de Vera și mi-am dat seama că trebuie să fi avut exact acel tip de demenţă – deși la ea „apariţia" fusese mai degrabă de ordin muzical decât vizual. Dar dacă puteau apărea talente vizual-artistice, de ce nu și muzicale? în acest sens, în 2000 Miller *et al.* au publicat un articol scurt despre apariţia unui talent muzical inexistent anterior la unii dintre pacienţii lor de la secţia de specialitate de la Universitatea California-San Francisco și un articol mai lung și mai detaliat, cu descrieri elocvente ale cazurilor, despre „Corelaţiile funcţionale ale abilităţilor muzicale și

vizuale în cazurile de demenţă fronto-temporală”.

Miller *et al.* descriau un număr de pacienţi care manifestau amplificări ale talentului muzical sau, în unele cazuri, apariţia uimitoare a înclinaţiilor și talentului muzical la persoane până atunci „nemuzicale”. Existau deja anecdote despre astfel de pacienţi, dar nimeni nu consultase și nu studiase un grup atât de mare și nimeni nu le analizase experienţele atât de atent și detaliat. Voiam să-l întâlnesc pe dr. Miller și, dacă se putea, pe câţiva dintre pacienţii lui.

Când ne-am întâlnit, Miller a vorbit mai întâi în termeni generali despre demenţa fronto-temporală, despre faptul că simptomele și modificările cerebrale aferente fuseseră descrise în 1892 de Arnold Pick, chiar înainte ca Alois Alzheimer să descrie sindromul mai cunoscut care îi poartă numele. O vreme, „boala lui Pick” a fost considerată relativ rară, dar, așa cum îmi spunea Miller, e tot mai clar că e departe de a fi neobișnuită. De fapt, doar circa două treimi din pacienţii lui Miller de la clinica de boli mintale au Alzheimer; ceilalţi au alte tulburări, dintre care demenţa fronto-temporală pare să fie cea mai frecventă.[163]

Spre deosebire de Alzheimer, care se manifestă de obicei prin pierderea memoriei sau a capacităţilor cognitive, demenţa fronto-temporală începe de multe ori cu schimbări comportamentale – dezinhibări de natură diversă. Probabil de aceea se întâmplă ca atât rudele cât și medicii să nu-i detecteze apariţia de la început, în plus, e dezorientant faptul că nu există nicio manifestare clinică constantă, ci o întreagă varietate de simptome, în funcţie

163 Alois Alzheimer (care avea o pregătire în domeniul neuropatologiei mult mai bună decât Pick) scria că, la autopsie, unii dintre pacienții lui Pick prezentau structuri microscopice neobișnuite în creier, care au căpătat numele de corpi Pick, așa cum boala a început să fie numită boala lui Pick. Uneori termenul „boala lui Pick“ se aplică doar la pacienții cu corpi Pick, dar, așa cum a arătat Andrew Kertesz, diferențierea nu are mare importanță: se poate manifesta o degenerare fronto-temporală esențial identică, indiferent dacă apar sau nu corpii Pick.
Kertesz a vorbit și de familii numeroase cu o incidență ridicată nu doar a demenței fronto temporale, ci și a altor tulburări neuro-degenerative, ca degenerarea cortico-bazală, paralizie supranucleară progresivă și uneori anumite forme de Parkinson sau scleroză laterală amiotrofică însoțite de demență. El este de părere că e posibil ca toate acestea să fie înrudite; propune așadar să fie reunite sub termenul „complexul Pick“.

de partea creierului care e afectată mai grav și de locul în care apar predominant leziunile: în lobii frontali sau în cei temporali. Fenomenele artistice și muzicale observate de Miller și de alţii nu apar decât la pacienţii la care cel mai afectat este lobul temporal stâng.

Miller m-a dus să-l cunosc pe unul din pacienţii lui, Louis F., a cărui poveste se asemăna remarcabil de mult cu a Verei B. ˟încă dinainte să-l văd, l-am auzit pe Louis cântând de pe coridor, așa cum cu ani în urmă o auzisem pe Vera cântând în faţa clinicii. Când a intrat în cabinet împreună cu soţia lui, de-abia am apucat să ne salutăm și să dăm mâna, că ˟s-a lansat într-o avalanșă verbală. „Pe lângă casa mea sunt șapte biserici”, a început el. „Duminica merg la trei biserici”. Apoi, probabil în urma asocierii făcute cu „biserica”, a continuat energic cu „We wish you a merry Christmas, we wish you a merry Christmas… „Văzându-mă că sorb dintr-o ceașcă de cafea, mi-a spus: „Bea, bea – la bătrâneţe n-o să poţi să mai bei cafea”, ceea ce la condus la un cântecel: „Vreau o cafea, o ceașcă de cafea; vreau o cafea, o ceașcă de cafea”. (Nu știam dacă melodia era „reală” sau doar un cântecel repetitiv declanșat de gândul momentan la cafea.)

I-a atras atenţia o farfurie cu fursecuri; a luat unul și la mâncat cu mare poftă, apoi încă unul și încă unul. Soţia lui mi-a spus: „Dacă nu luaţi farfuria, le mănâncă pe toate. *Spune* că ˟s-a săturat, dar mănâncă în continuare… A luat nouă kilograme în greutate”. A adăugat că uneori punea în gură obiecte necomestibile: „Aveam niște săruri de baie în formă de bomboane și a înhăţat una, dar a trebuit ˟s-o scuipe”.

Dar n-a fost ușor să-i iau mâncarea. Am mutat farfuria și am pus-o în locuri tot mai greu accesibile, dar Louis, fără să se sinchisească, era foarte atent la mișcările mele și localiza fără greș farfuria – sub birou, la picioarele mele, într-un sertar. (Soţia lui mi-a spus că avea o abilitate foarte pronunţată de a găsi diverse lucruri; observa monede sau obiecte strălucitoare pe stradă și culegea firimituri minuscule de pe podea.) Tot mâncând și căutând

farfuria cu fursecuri, Louis se mișca neobosit și vorbea sau cânta fără oprire. Era aproape imposibil să-i oprești fluxul verbal ca să discuți cu el sau să-l faci să se concentreze pe o sarcină cognitivă anume – deși la un moment dat a copiat o figură geometrică complexă și a făcut un calcul aritmetic pe care un pacient cu Alzheimer în stare avansată nu l-ar fi putut efectua.

Louis lucrează de două ori pe săptămână la un centru pentru persoanele în vârstă, unde conduce momentele muzicale. îi face multă plăcere; soţia lui e de părere că e singurul lucru care-l mai bucură. N-are decât șaizeci de ani și e oarecum conștient de ceea ce a pierdut. „Nu-mi mai amintesc tot felul de chestii, nu mai lucrez, nu mai fac nimic – de-asta îi ajut pe bătrâni”, comenta el, dar o spunea cu o expresie și voce foarte neutre.

În general, dacă e lăsat în pace, cântă cu mult elan cântece vesele. Mi ˚s-a părut că de multe ori cânta atent și expresiv, dar Miller mi-a atras atenţia că presupunerea ar putea fi hazardată, într-adevăr, deși Louis cânta *Mp Bonnie Lies over the Ocean* cu mare convingere, dacă îl întrebam nu putea spune ce e un „ocean”. Indre Viskontas, neurolog cognitiv din echipa lui Miller, a demonstrat că Louis e indiferent la sensul cuvintelor punându-l să cânte o versiune fără sens, dar asemănătoare din punct de vedere fonetic și ritmic:

My bonnie lies over the ocean.
My bonnie lies under the tree.
My bonnie lies table and then some.
Oh, bring tact my bonnie to he.[164]

Louis le-a cântat cu același entuziasm, aceeași emoţie și aceeași convingere ca originalul.

Pierderea informaţiilor și a categorizării e caracteristică în cazurile de demenţă „semantică”. Când i-am cântat primul vers din *Renul Rudolf cu nas roșu,* a continuat cântecul fără greșeală. Dar nu putea spune ce e un ren și nici să-l recunoască desenat – aşadar nu era

164 mea-i peste ocean, / Drăguța mea-i dincolo de mare, / Drăguța mea-i peste ocean, / Mi-e dor de drăguța mea tare“ (n.tr.).

afectată doar reprezentarea verbală sau vizuală a renului, ci și *ideea* de ren. Nu mi-a putut răspunde ce înseamnă „Crăciun”, dar a reluat imediat „We wish you a merry Christmas”.

Mi se părea aşadar că, într-un anume sens, Louis trăia exclusiv în prezent, în actul de a cânta sau de a juca un rol. Poate tocmai din cauza abisului nefiinţei care se căsca sub el vorbea, cânta și se mișca fără încetare.

Pacienţii ca Louis par de multe ori destul de inteligenţi și neafectaţi din punct de vedere intelectual, spre deosebire de pacienţii cu Alzheimer în stări la fel de avansate. într-adevăr, la testele mentale formale obţin rezultate normale sau chiar mai bune, cel puţin în stadiile timpurii ale bolii. Așadar în cazul lor nu e vorba chiar de demenţă, ci de amnezie, pierderea informaţiilor faptice, de exemplu ce este un ren, Crăciunul sau oceanul. Uitarea faptelor – amnezie „semantică” – contrastează surprinzător cu amintirile vii despre evenimente și experienţe din trecutul propriu, așa cum observa Andrew Kertesz. într-un fel, situaţia e exact opusul celei manifestate la pacienţii amnezici, care reţin informaţiile faptice, dar îşi pierd amintirile autobiografice.

Miller a scris despre pacienţii cu demenţă fronto-temporală care „vorbesc în gol”, iar mare parte din ce spunea Louis era repetitiv, fragmentar și stereotip. Soţia lui spunea: „Tot ce spune am mai auzit până acum”. Și totuși apăreau și insule de sens, momente de luciditate, ca atunci când vorbise despre cum nu lucrează, nu-și amintește, nu face nimic – momente în mod cert reale și triste, deși durau doar o secundă sau două, după care erau uitate, purtate de torentul confuziei lui.

Soţia lui Louis, care vede cum starea soţului se deteriorează încontinuu de un an, părea fragilă și epuizată. „Mă trezesc noaptea și-l văd lângă mine, dar nu cu adevărat acolo, nu e prezent cu adevărat… Când va muri, îmi va fi foarte dor de el, dar într-un anume sens deja nu mai e aici – nu e aceeași persoană deosebită pe care o cunoșteam. E ca un doliu lent și lung”, spunea ea. Se teme

și că, fiind atât de impulsiv și în continuă mișcare, mai devreme sau mai târziu va avea un accident. Ce simte Louis însuși în starea lui e greu de știut.

Louis n-a primit niciodată o educaţie muzicală formală sau lecţii de canto, deși a cântat din când în când în coruri. Dar acum muzica și cântecul îi domină viaţa. Cântă cu mare energie și elan, cu o plăcere evidentă, iar între cântece îi place să inventeze refrene scurte, precum cel cu „cafeaua”. Când gura îi e ocupată cu mâncarea, degetele găsesc ritmuri, improvizează, bat darabana. Nu doar sentimentul, emoţiile muzicii – pe care sunt sigur că le „prinde”, în ciuda demenţei – îl incită, îl fascinează și, poate, îl ajută să reziste, ci și tiparele muzicale. Doamna F. ˇspunea că seara, când joacă cărţi, „îi place să asculte muzică, să bată un ritm cu degetele sau piciorul sau să cânte în timp ce-și plănuiește următoarea mișcare… îi plac melodiile country sau șlagărele vechi”.

Poate că Bruce Miller a ales să mi-l prezinte pe Louis F. ˇfiind[ɔ̃ îi povestisem despre Vera, despre dezinhibarea ei, despre cum vorbea și cânta întruna. Dar Miller spunea că muzicalitatea poate apărea și poate acapara viaţa unei persoane în multe alte moduri în cazurile de demenţă fronto-temporală. Scrisese despre câţiva astfel de pacienţi.

Miller a descris cazul unui bărbat la care demenţa fronto-temporală ˇs-a instalat după patruzeci de ani (de obicei această boală apare mult mai devreme decât Alzheimer) și care fluiera întruna. La serviciu i se spunea „Fluierici”, fiind[ɔ̃ stăpânea un repertoriu foarte larg de piese clasice și populare și inventa și cânta melodii despre pasărea lui de colivie.[165]

Și gusturile muzicale pot fi afectate. C. Geraldi *et al.* au descris doi pacienţi ale căror gusturi muzicale de o

165 Sora mea are șaizeci de ani [...] și a fost diagnosticată cu boala lui Pick acum câțiva ani. Starea ei s-a deteriorat după cum era de așteptat, iar acum se exprimă de obicei în propoziții de un cuvânt, două. Recent am mers amândouă la înmormântarea mamei, după care [...] eu am început să cânt la pian, iar Anette a început să fluiere pe melodie. Nu mai auzise niciodată cântecul, dar avea un talent absolut extraordinar. Scoate niște triluri de pasăre, urmează fidel melodiile, schimbă acordurile cu ușurință. I-am spus soțului ei ce observasem și mi-a răspuns că până acum vreo doi ani Annette nu putea să fluiere așa.

viaţă se schimbaseră ca urmare a demenţei fronto-temporale. Unul din ei, un avocat în vârstă care iubea muzica clasică și avea o antipatie faţă de pop (pe care-l considera „zgomot și atât”), a dezvoltat o pasiune pentru genul pe care-l detestase până atunci și a început să asculte muzică pop italiană la volum maxim ore întregi în fiecare zi. B.F. Boeve și Y.E. Geda au descris un alt pacient cu demenţă fronto-temporală, care a început să manifeste o pasiune arzătoare pentru polci.[166]

Un caz la un nivel mult mai profund, dincolo de acţiune, improvizaţie și interpretare, este cel descris de Miller și colegii lui (într-un articol din 2000 din *The British Journal of Psychiatry*), un domn în vârstă cu foarte puţină pregătire sau cultură muzicală, care la șaizeci și opt de ani a început să compună muzică clasică. Miller a subliniat că pacientului îi apăreau în minte, brusc și spontan, nu idei, ci tipare muzicale – și din ele, prin elaborare și permutare, îşi construia compoziţiile.[167] Miller scria că mintea lui era „complet acaparată” în timp ce compunea, iar rezultatele erau de o reală calitate (câteva au fost interpretate în concerte). A continuat să compună chiar și când capacitatea de vorbire și alte capacităţi cognitive i ˟s-au

166 După prima publicare a cărții de față am primit numeroase scrisori care descriau astfel de schimbări în gusturile muzicale, deși nu este întotdeauna clar dacă la baza fenomenului stă demența frontotemporală sau altceva. O doamnă, pianistă cu un repertoriu clasic, îmi scria despre mama ei în vârstă de optzeci și șase de ani, care suferea de Parkinson, epilepsie și o formă ușoară de demență:
Mama iubea muzica clasică, dar în ultimele câteva luni i s-a întâmplat ceva: adoră jazzul și pare să aibă nevoie să-l asculte la volum maxim toată ziua, în același timp cu programul de știri de 24 de ore. [...] Importanța jazzului în viața ei de acum pare foarte ciudată și chiar puțin comică, fiindcă pe vremea când era „normală“ nu-l suporta.

167 Allan Snyder a propus ideea că un proces similar de „inversare“, mai degrabă decât o schemă generală sau organizatoric, apare în cazurile de creativitate autistă, în care, ca și în demența fronto-temporală, poate apărea o ușurință extraordinară de manevrare a tiparelor vizuale sau muzicale, deși gândirea verbală și abstractă e foarte slab dezvoltată. Poate exista o legătură între situațiile evident patologice, cum ar fi autismul sau demența fronto-temporală, și exprimarea „stilului“ normal. De exemplu, în cazul unui compozitor ca Ceaikovski, compozițiile se nășteau din linii melodice - care îi apăreau mereu în minte, inepuizabile; se pare că mecanismul e foarte diferit de marile idei muzicale, de structurile arhitectonice tipice compozițiilor lui Beethoven. Ceaikovski scria: „Eu nu lucrez niciodată cu concepte abstracte, ideea muzicală nu-mi apare niciodată altfel decât într-o formă externă adecvată.“ Rezultatul, așa cum remarca Robert Jourdain, era „o muzică cu o textură de suprafață splendidă, dar cu o structură superficială“.

deteriorat grav. (O astfel de concentrare creativă n-ar fi posibilă în cazul Verei sau al lui Louis, fiind[ɔ- la ei leziunile lobului frontal au apărut la începutul bolii, ceea ce i-a privat de capacităţile de integrare și execuţie necesare pentru reflecţia asupra tiparelor muzicale care le umpleau mintea.)

În ultimii ani de viaţă, compozitorul Maurice Ravel a suferit de o tulburare numită uneori pe atunci boala lui Pick și care acum ar fi diagnosticată probabil ca o formă de demenţă fronto-temporală. Avea afazie semantică, incapacitatea de a lucra cu reprezentări și simboluri, concepte abstracte sau categorii. Cu toate acestea, latura creativă a minţii lui era încă plină de tipare muzicale și melodii – pe care nu le mai putea transcrie. Théophile Alajouanine, medicul lui Ravel, și-a dat seama repede că ilustrul lui pacient îşi pierduse exprimarea muzicală, dar nu și inventivitatea în acest domeniu. Ne-am putea întreba chiar dacă Ravel nu era în pragul demenţei când a compus *Bolero,* caracterizat de repetarea continuă a unei singure fraze muzicale de zeci de ori, cu variaţii de intensitate și orchestraţie, dar fără dezvoltare. Deși astfel de repetiţii au caracterizat dintotdeauna stilul lui Ravel, în operele mai timpurii făceau parte în mod mai armonios din structuri muzicale mult mai ample, în timp ce în *Bolero* ˟s-ar putea spune că există un tipar repetitiv și nimic altceva.

*

În opinia lui Hughlings Jackson, acum o sută cincizeci de ani (și a lui Freud, adept convins al lui Jackson, puţin mai târziu), creierul nu era un mozaic static de reprezentări sau puncte fixe, ci o structură mereu activă și dinamică, în care anumite potenţialităţi sunt suprimate sau inhibate în mod activ – și ar putea fi „eliberate” dacă se înlătură inhibiţia. Ideea că muzicalitatea ar putea fi nu doar cruţată, ci chiar amplificată de afectarea funcţiilor de limbaj din emisfera stângă, a fost sugerată de Jackson încă din anul 1871, când a scris un studiu despre aptitudinile vocale ale copiilor afazici. în opinia lui, acesta era un exemplu – printre multe altele – în care funcţii cerebrale

inhibate în mod normal sunt eliberate când sunt afectate altele. (Astfel de explicaţii dinamice par foarte plauzibile și în legătură cu alte apariţii și excese neobișnuite: halucinaţiile muzicale „eliberate” uneori de surzire, sinestezia „eliberată” uneori de orbire sau savanţismul „eliberat” uneori de lezarea emisferei stângi.)

În mod normal, fiecare individ beneficiază de o cumpănă, de un echilibru între forţele excitante și inhibante. Dar dacă este afectat lobul temporal anterior (de evoluţie mai recentă) din emisfera dominantă, echilibrul poate fi distrus și poate apărea o dezinhibare sau eliberare a capacităţilor perceptuale asociate cu zonele temporală și parietală posterioare ale emisferei non-dominante.[168] Cel puţin aceasta e ipoteza susţinută de Miller și de alţii și care câştigă teren cu sprijinul studiilor prin scanare cerebrală. Recent, grupul lui Miller a publicat un studiu asupra unei paciente cu afazie progresivă, la care ˟s-a observat o intensificare simultană a creativităţii vizuale (vezi Seeley *et al.)*. Fenomenul implica nu numai facilitarea funcţională a zonelor posterioare din emisfera dreaptă, ci și schimbări anatomice propriu-zise, mai precis o creștere a volumului de materie cenușie în cortexul parietal, temporal și occipital. Autorii studiului descriu cortexul parietal al pacientei ca fiind „supranormal” în perioada de vârf a creativităţii.

Ipoteza e susţinută și de studii clinice ale cazurilor în care apar talente muzicale sau artistice după accidente vasculare sau alte leziuni ale emisferei stângi. Un astfel de exemplu pare să fie un pacient descris de Daniel E. Jacome în 1984. Acesta avusese un accident vascular în urma unei intervenţii chirurgicale, care îi afectase grav emisfera stângă, cea dominantă – în special zonele fronto-temporale anterioare –, ceea ce îi cauzase nu numai mari greutăţi de exprimare verbală (afazie), ci și un acces ciudat de muzicalitate, manifestat prin fluierat și cântat continuu, și un interes intens pentru muzică, schimbare masivă la un

168 Noțiunea acestei „facilitări funcționale paradoxale“ a fost propusă pentru prima dată de Narinder Kapur în 1996, într-un context mai general.

om despre care Jacome spunea că înainte de accidentul vascular era „naiv în ce privește muzica”.

Dar schimbarea bizară n-a durat mult; ˇs-a diminuat, după cum scrie Jacome, „simultan cu restabilirea foarte eficientă a abilităţilor de exprimare verbală”. Jacome era de părere că datele „par să susţină rolul mai important al emisferei non-dominante în muzică, rol inactiv în mod normal din motive necunoscute și «eliberat» când este lezată emisfera dominantă”.

Un corespondent, Rolf Silber, mi-a descris propriile experienţe în urma unei hemoragii cerebrale care i-a afectat emisfera dominantă (stânga). După ce și-a recăpătat cunoștinţa, și-a dat seama că are partea dreaptă paralizată și că nu poate vorbi sau înţelege cuvintele. După cum scria mai târziu, în perioada de recuperare, soţia mi-a adus la spital un mini – CD player, pe atunci cea mai nouă achiziţie a mea, și am început să ascult muzică de parcă însăși viaţa mea depindea de ea (gusturile mele muzicale sunt foarte, foarte eclectice…). Deși încă mai eram aproape complet paralizat pe partea dreaptă și de-abia dacă puteam să alcătuiesc o propoziţie inteligibilă, am trecut printr-o fază de câteva săptămâni în care capacitatea mea de a „procesa”, analiza sau – chiar mai elementar – de a înţelege muzica a fost mult amplificată. […] Nu mă refer doar la termenii tehnici de „înaltă fidelitate”, ci mai degrabă la… dobândirea – pentru scurtă vreme – a capacităţii de a distinge diversele grupuri de instrumente sau instrumentele solo și de a putea identifica precis ce face fiecare în același timp. Fenomenul se manifesta și la muzica clasică și la cea etno/pop. Timp de două până la patru săptămâni, am avut senzaţia că pot auzi muzica așa cum presupuneam că o aud muzicienii. Lucru pentru care dintotdeauna îi invidiasem.

Aceste aptitudini muzicale remarcabile au dispărut odată cu restabilirea celor lingvistice. Dispariţia l-a făcut să „scrâșnească din dinţi” o vreme, dar, când și-a dat seama că intensificarea sau eliberarea aptitudinilor muzicale ţinuse probabil de pierderea limbajului, a

acceptat echilibrul dinamic dintre cele două, plusurile și minusurile propriului creier, și a fost mai mult decât fericit să-și recapete aptitudinile inițiale după această experienţă.

Atât în literatura medicală, cât și în presa de larg interes există multe alte relatări despre persoane care au dezvoltat un talent artistic în urma accidentelor vasculare în emisfera stângă sau ale căror manifestări artistice și-au schimbat caracterul după astfel de accidente – devenind adesea mai puţin supuse constrângerilor formale și mai libere din punct de vedere emoţional. Astfel de apariţii sau schimbări apar de multe ori destul de brusc.

Aptitudinile muzicale sau artistice eliberate uneori de demenţa frontotemporală sau de alte forme de leziuni cerebrale nu apar din senin; trebuie să presupunem că e vorba de potenţialităţi sau înclinaţii deja prezente, dar inhibate – și nedezvoltate. Odată eliberate după lezarea factorilor inhibitori, aceste aptitudini pot fi dezvoltate, alimentate și exploatate pentru producerea unei opere de o reală valoare artistică – cel puţin în cazurile în care funcţiile de executare și planificare ale lobului frontal sunt intacte. La indivizii cu demenţă fronto-temporală, poate apărea un interludiu scurt și fascinant în evoluţia bolii. Din nefericire, procesul degenerativ declanșat de demenţa fronto-temporală nu se oprește și, mai devreme sau mai târziu, totul se pierde – dar, pentru scurt timp, unii dintre pacienţi se pot bucura măcar de muzică sau artă și de ceva din sentimentul de împlinire, de plăcere, de încântare pe care numai ele le oferă.

La fel de surprinzător este și fenomenul numit „Grandma Moses”[169] – apariţia neașteptată și uneori rapidă a unor noi aptitudini artistice sau mentale, fără manifestarea unei patologii clare. Poate că aici ar trebui să vorbim de „sănătate” mai degrabă decât de „patologie”, deoarece chiar și la o vârstă înaintată poate apărea o relaxare sau dispariţie a unor inhibiţii de o viaţă întreagă. Fie că motivul principal al acestei eliberări este psihologic,

169 Anna Mary Robertson Moses, care a avut succes în pictură după vârsta de șaptezeci de ani (n.tr.).

social sau neurologic, el poate dezlănţui un torent de creativitate care îl surprinde pe subiect la fel de mult ca pe ceilalţi.

28

O specie hipermuzicală: sindromul Williams în 1995, am vizitat o tabără de vară specială din Lenox, Massachusetts, pentru a petrece câteva zile cu un grup unic, în care toţi membrii aveau o tulburare congenitală numită sindromul Williams, manifestat printr-un amestec neobișnuit de capacitate și deficit intelectual (majoritatea au un IQ mai mic de 60). Cu toţii păreau extraordinar de sociabili și de curioși și, deși nu-i cunoșteam pe niciunul, toţi m-au salutat imediat pe cel mai prietenesc și familiar ton – de parcă aș fi fost un prieten vechi sau un unchi, și nu un străin. Erau plini de entuziasm și vorbăreţi, m-au întrebat cum a fost călătoria, dacă am familie, care sunt culorile și muzica mea preferată. Niciunul nu avea reţineri – chiar și cei mai tineri, aflaţi la o vârstă când cei mai mulţi copii sunt timizi sau se feresc de străini, nu șovăiau să vină la mine, să mă ia de mână, să mă privească adânc în ochi și să discute cu mine cu o pricepere deloc caracteristică vârstei lor.

Cei mai mulţi erau adolescenţi sau cu puţin trecuţi de douăzeci de ani, deși erau și câţiva copii și o femeie de patruzeci și șase de ani. Dar vârsta și sexul nu le influenţau prea mult aspectul – cu toţii aveau gura largă și nasul cârn, bărbia mică și ochi rotunzi, curioși, luminoși. în ciuda individualităţii lor, păreau să fie membrii unui trib marcat de o extraordinară locvacitate, efervescenţă, pasiune pentru povestit și pentru comunicarea cu ceilalţi, lipsa fricii de străini și, în primul rând, dragostea pentru muzică.

La puţin timp după ce am ajuns, tot grupul ˇs-a îndreptat spre un cort mare și m-au tras după ei, bucuroși la gândul unui dans de sâmbătă seara. Aproape toţi aveau să cânte și să danseze. Steven, un băiat plinuţ de cincisprezece ani, exersa la trombon – se vedea că sunetul lui pur, sigur, metalic îi plăcea mult. Meghan, spirit

romantic și deschis, îşi acorda chitara și cânta balade lente. Christian, un tânăr înalt și deșirat cu beretă pe cap, avea o ureche foarte bună și putea să reţină și să reproducă la pian cântece pe care nu le mai auzise niciodată. (Participanţii la tabără nu erau sensibili și atenţi numai la muzică; păreau să aibă o sensibilitate extraordinară la sunete în general – sau cel puţin le dădeau atenţie. Observau și adesea imitau sunete mărunte de fundal pe care noi, ceilalţi, nici nu le auzeam, sau cărora nu le dădeam importanţă. Un băiat putea să identifice marca unei mașini după sunetul motorului când se apropia. A doua zi, plimbându-mă prin pădure cu alt băiat, am dat peste un stup de albine sălbatice care l-au fascinat, așa că a început să bâzâie și el și a ţinut-o așa toată ziua. Sensibilitatea la sunete diferă foarte mult de la un individ la altul și variază de la moment la moment. Un copil era fascinat de zgomotul unui aspirator, iar altul nu-l suporta.)

Anne, cea mai în vârstă participantă, de patruzeci și șase de ani, suferise multe operaţii pentru corectarea problemelor fizice asociate cu sindromul Williams. Părea mult mai în vârstă decât era, dar dădea și o impresie de înţelepciune și înţelegere și de multe ori ceilalţi păreau ˇs-o trateze ca pe un fel de sfătuitoare sau bătrână înţeleaptă. îi plăcea Bach și mi-a cântat la pian câteva din cele *Patruzeci și opt de preludii şi fugi.* Anne trăia aproape independent, cu foarte puţin ajutor; avea un apartament al ei și un telefon – deși spunea că, din cauza locvacităţii tipice sindromului Williams, se alegea cu facturi telefonice imense. Preţuia foarte mult relaţia cu profesoara ei de muzică, ce părea ˇs-o poată ajuta cu mare sensibilitate să-și găsească o exprimare muzicală pentru sentimente și ˇs-o ajute cu problemele tehnice ale interpretării pianistice, care erau exacerbate de situaţia medicală a Annei.

Încă din prima copilărie, copiii cu sindromul Williams reacţionează extraordinar de puternic la muzică, așa cum am observat mai târziu la o secţie pentru pacienţi cu sindromul Williams din spitalul de pediatrie din

Montefiore, în Bronx. Acolo vin pacienţi de toate vârstele pentru controlul medical periodic, dar și ca să se întâlnească și să cânte cu o muzicoterapeută foarte talentată, Charlotte Pharr, pe care, din câte am văzut, o adoră. Majestic, un băieţel slăbuţ de trei ani, era retras și nu reacţiona la nimeni și nimic din jur. Scotea tot felul de zgomote ciudate, dar Charlotte a început să le imite, ceea ce i-a captat imediat atenţia. Cei doi au început să schimbe rafale de zgomote, care în curând au devenit tipare ritmice și apoi tonalităţi muzicale și scurte melodii improvizate. Astfel, Majestic trecea printr-o transformare remarcabilă – a devenit complet absorbit și chiar a pus mâna pe chitara Charlottei (mai mare decât el) și i-a ciupit corzile una câte una din proprie iniţiativă. Ochii îi erau fixaţi mereu pe faţa Charlottei, care îl încuraja, îl susţinea și-l îndruma. Dar la sfârșitul ședinţei, când Charlotte a plecat, ˇs-a întors în scurt timp la starea indiferentă de dinainte.

Deborah, o fetiţă energică de șapte ani, fusese diagnosticată cu sindromul Williams înainte să împlinească un an. Lui Debbie îi plăcea la fel de mult să spună povești și să joace în piese cât și să cânte și să asculte muzică – întotdeauna prefera un acompaniament dramatic pentru cuvinte și acţiuni mai degrabă decât muzică „pură”. Știa pe dinafară toate cântecele de la sinagoga ei, dar când mama ei a vrut să ne demonstreze, fără să-și dea seama, a cântat o melodie din propria copilărie. „Nu!”, a spus Debbie. „Vreau să cânt ca la sinagoga *mea!”* Și a început să cânte. (Cântecele din sinagogă sunt, firește, pline de înţelesuri și fapte povestite, de dramatismul ritualului și serviciului religios – nu e o coincidenţă că unii cantori, de exemplu Richard Tucker, au devenit interpreţi de operă, trecând de la arta dramatică din sinagogă la cea de pe scenă.)

Tomer, de șase ani, era un băiat puternic și plin de energie, cu o personalitate puternică și sociabilă. îi plăcea la nebunie să cânte la tobe și părea dependent de ritmuri. Când Charlotte a interpretat câteva ritmuri complexe, le-a prins imediat – putea chiar să bată ritmuri diferite cu

fiecare mână. Anticipa frazele ritmice și improviza cu ușurinţă. La un moment dat, exuberanţa percuţiei l-a absorbit atât de mult, încât a aruncat beţele și a început să danseze. Când l-am întrebat ce tipuri de tobe cunoaşte, mi-a recitat rapid douăzeci de nume de tobe din întreaga lume. Cu o pregătire muzicală, Charlotte era de părere că poate ajunge percuţionist profesionist.

Pamela, în vârstă de patruzeci și opt de ani, era, ca și Anne în tabără, cea mai în vârstă și cu o vorbire abundentă și uneori sfâșietor de expresivă. La un moment dat i-au dat lacrimile, când vorbea despre centrul de îngrijire unde trăiește împreună cu alte persoane „cu probleme”. „Îmi dau tot felul de porecle urâte”, spunea ea. Ceilalţi n-o înţeleg, nu pot să priceapă, cum spunea ea, cum poate să vorbească atât de clar și totuși să aibă lipsuri atât de mari în alte domenii. îşi dorea prieteni, oameni cu sindromul Williams cu care să se simtă în largul ei, să vorbească și să cânte. „Dar nu suntem destui”, spunea ea, „sunt singura de-acolo cu Williams”. Ca și în cazul Annei, am avut senzaţia că Pamela acumulase odată cu trecerea anilor o înţelepciune dureroasă, o perspectivă mai largă.

Mama Pamelei mi-a spus că-i plac Beatles, așa că am început să cânt *Yellow submarine,* iar Pamela mi ˇs-a alăturat, avântându-se într-o interpretare sonoră, plină de veselie și zâmbind larg. „Muzica o înviorează”, spunea mama ei. Are un repertoriu imens, de la cântece populare idiș până la imnuri religioase de Crăciun, și odată pornită nu se mai oprește. Cânta cu sensibilitate, captând mereu emoţia potrivită, și totuși – spre surprinderea mea – adesea fals, uneori fără urmă de centru tonal. Și Charlotte observase și îi era greu ˇs-o acompanieze la chitară. „Toţi cei cu sindromul Williams iubesc muzica”, spunea ea, „îi emoţionează profund, dar nu sunt toţi genii, nu au toţi talent muzical”.

*

Sindromul Williams e foarte rar, afectează cel mult un copil din zece mii și n-a fost descris științific în literatura medicală până în 1961, când J.C.P. Williams,

cardiolog din Noua Zeelandă, a publicat o lucrare pe această temă; în anul următor a fost descris separat de Alois J. Beuren și colegii lui din Europa. (De aceea în Europa e numit de obicei sindromul Williams-Beuren, iar în SUA e cunoscut doar ca sindromul Williams.) Ambele surse descriau un sindrom caracterizat de malformaţii ale inimii și ale vaselor de sânge principale, conformaţii faciale neobișnuite și retardare.

Termenul „retardare” sugerează lipsuri intelectuale generale sau globale, care afectează atât capacitatea de exprimare verbală, cât și toate celelalte capacităţi cognitive. Dar în 1964 G. ˇvon Arnim și P. Engel, care au observat că nivelul ridicat de calciu pare să aibă legătură cu sindromul Williams, au remarcat și un profil curios de inegal al abilităţilor și dizabilităţilor. Ei vorbeau despre „personalităţile prietenoase și locvace” ale copiilor și „exprimarea neobișnuit de bună” – ultimul lucru la care ne-am aștepta de la un copil „retardat”. (Arnim și Engel observau de asemenea, deși doar în treacăt, că cei mici prezentau un puternic interes pentru muzică.)

Și părinţii copiilor cu acest sindrom erau de multe ori surprinși de gruparea neobișnuită a performanţelor și incapacităţilor intelectuale ale copiilor și le era foarte greu să găsească medii sau centre de învăţământ potrivite, fiind[ɔ nu sunt „retardaţi” în adevăratul sens al cuvântului. La începutul anilor ȥ80, un grup de părinţi ai căror copii suferă de sindromul Williams ˇs-au cunoscut și au format nucleul a ceea ce avea să devină Asociaţia pentru pacienţii cu sindromul Williams.[170]

În aceeași perioadă, Ursula Bellugi, neurolog cognitiv care efectuase studii inovative despre surditate și limbajul semnelor, a devenit foarte interesată de sindromul Williams. în 1983 cunoscuse o fată de paisprezece ani cu

170 Situația e foarte asemănătoare cu istoria altor tulburări. în 1971, șase familii cu copii cu sindromul Tourette s-au asociat în forma unui grup neoficial de ajutorare, care s-a extins în scurt timp în țară și peste hotare, devenind Asociația pentru pacienții cu sindromul Tourette. La fel s-a întâmplat și cu autismul și cu multe alte sindroame. Grupurile de acest gen au avut o importanță crucială nu numai în oferirea de sprijin familiilor, ci și în informarea publicului larg și a medicilor, în sponsorizarea de cercetări și în crearea de noi politici legislative și educaționale.

acest sindrom, Crystal, care a surprins-o și i-a devenit dragă, nu în ultimul rând datorită rapidităţii cu care improviza cântece și versuri. Bellugi a stabilit ședinţe săptămânale cu Crystal timp de un an, iar acesta a fost începutul unor eforturi masive.

Bellugi este și lingvistă, dar acordă tot atât de multă atenţie forţei emoţionale a limbajului și tuturor utilizărilor sale poetice, cât și caracterului său lingvistic formal. O fascinau vocabularul dezvoltat și cuvintele atipice pe care le folosesc copiii cu sindromul Williams, în ciuda IQ-ului scăzut – cuvinte cum ar fi „canin”, „anulare”, „abraziv”, „a evacua” sau „solemn”. Când i ˟s-a cerut să numească toate animalele pe care le cunoaşte, primele răspunsuri ale unui copil au fost „salamandră, tigru cu colţi-sabie, ibex, antilopă”.[171] Nu era vorba numai de vocabularul bogat și neobișnuit; toate abilităţile comunicative păreau puternic dezvoltate, mai ales în comparaţie cu copiii cu sindromul Down cu un IQ asemănător. Copiii cu sindromul Williams prezintă o pasiune specifică pentru povestire. Folosesc efecte sonore sugestive și alte moduri de a transmite sentimente și de a amplifica impactul a ceea ce spun; Bellugi le numea „captatoare de atenţie” – locuţiuni ca „dintr-odată”, „și ca să vezi!”, sau „Ce credeţi că ˟s-a întâmplat apoi?” Bellugi era tot mai convinsă că talentul narativ era legat de hipersociabilitate – dorinţa lor de a forma legături strânse cu ceilalţi. Sunt intens conștienţi de detalii personale și dau dovadă de multă sensibilitate în citirea emoţiilor și stărilor de spirit ale celorlalţi.

Cu toate acestea, par ciudat de indiferenţi la orice nu e uman. Nu doar indiferenţi, ci și inabili – unii copii cu sindromul Williams nu-și pot lega șireturile, nu pot măsura obstacolele și propriii pași, nu „pricep” cum sunt așezate lucrurile în casă. (Această caracteristică îi deosebește net de copiii autiști, care se fixează uneori pe obiecte și par indiferenţi la emoţiile celorlalţi. în unele sensuri, sindromul Williams pare diametral opus faţă de autismul

171 Doris Allen și Isabelle Rapin au observat un stil similar de exprimare, cu vocabular bogat și ton „pseudosocial“, la unii copii cu sindromul Asperger.

sever.) Unii dintre copiii cu sindromul Williams sunt complet incapabili să asambleze piese Lego simple – jocuri pe care copiii cu sindromul Down cu un IQ asemănător le rezolvă ușor. De asemenea, mulţi copii cu sindromul Williams nu pot desena nici măcar o formă geometrică simplă.

Bellugi mi-a arătat cum Crystal, deși are IQ-ul 49, făcuse o descriere expresivă și interesantă a unui elefant, dar desenul trasat cu câteva minute înainte și care trebuia să reprezinte un elefant nu semăna câtuși de puţin cu așa ceva; niciuna dintre trăsăturile pe care le descrisese atât de atent nu apăreau în desen.179

*

Părinţii atenţi și adesea dezorientaţi care observă dificultăţile copiilor lor remarcă și că sunt neobișnuit de sociabili și prietenoși, că se deschid spre ceilalţi. Mulţi sunt surprinși să vadă că încă din primul an de viaţă copilul ascultă muzică foarte atent și începe să reproducă melodiile precis cântând sau fredonând, chiar înainte să înveţe să vorbească. Unii părinţi observă că cei mici sunt atât de absorbiţi de muzică încât nu se pot ocupa de nimic altceva; alţi copii sunt extrem de sensibili la emoţiile pe care le exprimă și uneori izbucnesc în lacrimi ascultând o melodie tristă. Alţii

„Ce este elefantul, elefantul este un animal. Și ce face elefantul, elefantul trăiește în junglă. Poate să trăiască și la zoo. Și ce are elefantul, elefantul are urechi lungi și cenușii, urechi ca niște evantaie, urechi care pot să fâlfâie în vânt. Are o trompă lungă cu care poate să rupă iarbă sau să ia fân. Dacă se supără, e foarte rău. Dacă elefantul se înfurie, poate să zdrobească [u picioarele și poate să atace. Uneori elefanţii atacă. Au colţi mari și lungi. Pot să strice și o mașină. Uneori sunt periculoși. Când sunt în încurcătură, când sunt supăraţi, pot să fie răi de tot. Nu e bine să ai un elefant ca animal de companie. Mai bine să ai o pisică sau un câine sau o pasăre”.

Copyright pentru ilustraţie Ursula Bellugi, Institutul Salk pentru Studii Biologice, reprodus cu autorizaţie cântă la un instrument ore întregi în fiecare zi sau învaţă un cântec în trei-patru limbi străine dacă le place melodia și ritmul.

Așa se întâmpla cu Gloria Lenhoff, o tânără cu sindromul Williams care a învăţat să cânte arii din opere în peste treizeci de limbi. în 1988 ˇs-a difuzat un documentar despre abilităţile ei muzicale neobișnuite, cu titlul *Bravo, Gloria.* La scurtă vreme, părinţii ei, Howard și Sylvia Lenhoff, au fost miraţi când au primit un telefon de la cineva care văzuse documentarul și care spunea: „Filmul a fost excelent – dar de ce n-aţi menţionat că Gloria are sindromul Williams?” Cel care sunase avea și el un copil cu acest sindrom și îşi dăduse seama imediat de situaţia Gloriei după trăsăturile feţei și comportamentul specific. Soţii Lenhoff nu mai auziseră niciodată despre așa ceva; iar fiica lor avea treizeci și trei de ani.

De atunci, Howard și Sylvia Lenhoff au făcut eforturi să informeze publicul despre sindrom. în 2006 au colaborat cu scriitoarea Teri Sforza *la un cântecfără pereche,* o carte despre viaţa fascinantă a Gloriei. în ea Howard descrie precocitatea muzicală a fiicei lui. La vârsta de un an, Gloria era în stare să asculte întruna *Bufniţa și pisicuţa* sau *Bebe, berbecuţul negru* – adora ritmul și rima”. La doi ani, a început să reacţioneze la ritm.

„Când Howard și Sylvia puneau o înregistrare, Gloria se bucura și era atentă imediat, se ridica în pătuţ, se ţinea de bare și sărea în sus și-n jos […] pe ritmul muzicii”, scria Sforza. Howard și Sylvia i-au încurajat pasiunea pentru ritmcumpărându-i tamburine, tobe și un xilofon, la care cânta lăsând deoparte toate celelalte jucării. La trei ani, Gloria putea să reţină și să cânte melodii și deja la patru ani era, după cum scrie Sforza, „avidă de limbi străine, […] reţinea cu lăcomie frânturi de idiș, poloneză, italiană, orice auzea, […] le absorbea ca un burete și începea să cânte cântecele în alte limbi”. Nu știa nicio limbă străină, dar le învăţase prozodia, intonaţiile și accentele tonale ascultând

înregistrări și era în stare să le reproducă fluent. încă de la patru ani, Gloria avea unele trăsături extraordinare care prevesteau că avea să devină interpretă de operă. în 1992, când ea avea treizeci și opt de ani, Howard mi-a scris: Fiica mea, Gloria, are o voce plină de soprană și poate cânta la acordeonul ei mare aproape orice cântec aude. Are un repertoriu de aproximativ 2.000 de cântece. […] Totuși, ca majoritatea persoanelor cu sindromul Williams, nu știe cât fac cinci plus trei și nu se poate descurca singură.

La începutul anului 1993 am făcut cunoștinţă cu Gloria și am acompaniat-o la pian în timp ce cânta câteva fragmente din *Turandot,* pe care le interpreta, ca întotdeauna, strălucit și cu o ureche muzicală impecabilă. în ciuda dizabilităţilor, Gloria e o profesionistă care iubește muzica și îşi petrece cea mai mare parte din timp perfecţionându-și și lărgindu-și repertoriul. „Știm că e «retardată»”, spune tatăl ei, „dar în comparaţie cu ea și cu alte persoane cu sindromul Williams nu suntem și cei mai mulţi dintre noi «retardaţi» când vine vorba de învăţat și memorat melodii complicate?”

Talentul Gloriei e extraordinar, dar nu unic. în aceeași perioadă în care se făceau observate abilităţile ei, un alt tânăr excepţional, Tim Baley, dădea dovadă de abilităţi muzicale uimitoare și o vorbire foarte variată, dar și dizabilităţi intelectuale grave în multe alte privinţe. Cu talentul lui muzical și cu sprijinul părinţilor și profesorilor, a reușit, ca și Gloria, să devină muzician profesionist (numai că el este pianist), iar în 1994 Gloria și Tim, împreună cu trei alte persoane talentate care aveau sindromul Williams, au format grupul Williams Five. Și-au făcut debutul în Los Angeles, iar evenimentul a fost descris în articole din *The Los Angeles Times* și în emisiunea *AU Things Considered* de pe postul radio NPR.

Howard Lenhoff e încântat de toate acestea, dar nu și mulţumit. E biochimist, om de știinţă – și ce are de spus știinţa despre talentul muzical al fiicei lui și al altora ca ea? Până atunci mediul știinţific nu dăduse nicio atenţie

pasiunilor și talentelor muzicale ale celor afectaţi de sindromul Williams. Ursula Bellugi e în primul rând lingvistă și, deși o fascinează muzicalitatea celor afectaţi de acest sindrom, nu efectuase niciun studiu sistematic. Lenhoff i-a îndemnat pe ea și pe alţi cercetători să investigheze problema.

Nu toţi cei care suferă de sindromul Williams sunt la fel de talentaţi muzical ca Gloria – și foarte puţini oameni „normali” se compară cu ea. Dar aproape toţi îi împărtășesc pasiunea pentru muzică și au faţă de ea o reacţie emoţională extrem de puternică. De aceea, Lenhoff era de părere că trebuie să se creeze un mediu adecvat, muzical, în care să se poată întâlni și să poată interacţiona cei cu același sindrom. El a jucat un rol esenţial în organizarea începând cu 1994 a taberei din Massachusetts, unde persoanele cu sindromul Williams se întâlnesc, cântă împreună și primesc o educaţie muzicală propriu-zisă. în 1995, Ursula Bellugi a participat la tabără timp de o săptămână; ˇs-a întors anul următor însoţită de Daniel Levitin, neurolog și muzician profesionist. Astfel, Bellugi și Levitin au reușit să realizeze și să publice primul studiu asupra ritmului într-o astfel de comunitate muzicală, în care scriau:

Indivizii cu sindromul Williams […] manifestă o înţelegere foarte bună, deși implicită, a ritmului și a rolului său în gramatica și forma muzicală. Nu doar ritmul, ci toate aspectele inteligenţei muzicale par să fie intens dezvoltate, adesea precoce, în astfel de cazuri.

Am auzit multe relatări despre copii foarte mici (până la un an) care pot să redea notele pe care le cântă părinţii la pian, sau copii de doi ani care se așază la pian și cântă lecţiile de pian ale rudelor mai mari – astfel de anecdote ar trebui verificate prin experimente controlate, dar similarităţile pe care le prezintă – și numărul lor în sine – ne fac să credem că indivizii cu sindromul Williams au un grad mult mai înalt de interes pentru muzică și de „muzicalitate” decât persoanele normale.

Faptul că toată gama de talente muzicale poate fi atât

de bine dezvoltată la persoane cu lipsuri (uneori grave) în inteligenţa generală arată, ca și capacităţile izolate ale savanţilor muzicali, că se poate într-adevăr vorbi de o „inteligenţă muzicală” specifică, așa cum postulase Howard Gardner în teoria inteligenţelor multiple.

Talentul muzical al celor cu sindromul Williams diferă însă de cel al savanţilor muzicali, deoarece aceștia par de cele mai multe ori să se manifeste brusc, au unele caracteristici oarecum mecanice, n-au nevoie de prea mult studiu sau exerciţiu și nu depind aproape deloc de influenţa celorlalţi. Dimpotrivă, toţi copiii cu sindromul Williams îşi doresc foarte mult să cânte cu și pentru ceilalţi. Această caracteristică era foarte evidentă la câţiva tineri pe care i-am consultat, inclusiv Meghan, pe care am observat-o în timpul lecţiei de muzică. Era evident că era foarte atașată de profesorul ei, îl asculta atent și lucra asiduu în direcţiile pe care i le sugera el.

Legătura cu muzica se manifestă în multe moduri, așa cum au observat Bellugi și Levitin cu prilejul vizitei lor în tabără:

Indivizii cu sindromul Williams au o legătură neobișnuit de puternică ţu muzica. Pentru ei, pare să fie o latură a vieţii nu numai profundă și vastă, ci și omniprezentă; cei mai mulţi îşi petrec mare parte a zilei cântând pentru ei înșiși sau cântând la un instrument, chiar și în timp ce merg spre sala comună. […] Când un participant întâlneşte un altul sau un grup implicat într-o activitate muzicală […], nou-venitul ori li se alătură imediat, ori începe să se legene pe muzică în semn de apreciere. […] Această relaţie strânsă cu muzica e neobișnuită la grupurile normale. […] Rareori [am întâlnit] o astfel de imersiune totală, chiar și la muzicienii profesioniști.

Cele trei perspective atât de marcate la persoanele cu sindromul Williams – cea muzicală, cea narativă și cea socială – par să se întrepătrundă ca elemente distincte, dar profund legate ale puternicei tendinţe de exprimare și comunicare care este absolut definitorie pentru sindromul

Williams.

*

Având în vedere combinaţia atât de neobișnuită de talente și deficienţe cognitive, Bellugi și alţi oameni de știinţă au început să le exploreze baza fizică cerebrală. Scanarea cerebrală și, mai rar, rapoartele de autopsie au arătat deviaţii remarcabile de la normal. Creierul unei persoane afectate de sindromul Williams este cam cu douăzeci la sută mai mic decât un creier normal, iar forma este destul de bizară, deoarece micșorarea în dimensiune și greutate pare să se limiteze exclusiv la partea posterioară a creierului, la lobii occipitali și parietali, în timp ce lobii temporali au dimensiuni normale sau uneori peste normal. Descoperirile corespund cu caracteristicile atât de clare ale capacităţilor cognitive neuniforme ale persoanelor cu acest sindrom – lipsurile grave din domeniul simţului vizual-spaţial pot fi explicate prin subdezvoltarea zonelor parietală și occipitală, în timp ce abilităţile auditive, verbale și muzicale accentuate pot fi atribuite, în termeni generali, dimensiunii mari și reţelelor neuronale complexe din lobii temporali. Cortexul auditiv primar este mai mare și par să existe diferenţe semnificative în planum temporale – structură cu o importanţă recunoscută atât în perceperea vorbirii și a muzicii, cât și pentru urechea muzicală absolută.[172]

În cele din urmă, Levitin, Bellugi și alţii au început să studieze baza funcţională a muzicalităţii în sindromul Williams. Ei se întrebau dacă pasiunea pentru muzică și reacţia emoţională la ea sunt deservite de aceeași arhitectură neurofuncţională ca la subiecţii normali sau muzicienii profesioniști. Cele trei grupuri testate au ascultat o varietate de melodii, de la cantate de Bach la

172 în 1995, când am vizitat tabără muzicală, m-a surprins faptul că mulți dintre copii aveau ureche muzicală absolută; în cursul aceluiași an citisem un articol de Gottfried Schlaug *et al.* în care se remarca faptul că muzicienii profesioniști prezintă o mărire a planum temporale pe partea stângă, mai ales dacă au ureche muzicală perfectă. Așadar i-am sugerat Ursulei Bellugi să examineze această zonă cerebrală la indivizii cu sindromul Williams, iar rezultatele au arătat o creștere în dimensiuni similară. (Studii mai târzii au demonstrat schimbări mai complexe și mai variate în aceste structuri.)

valsuri de Strauss, iar scanarea cerebrală a arătat fără posibilitate de eroare că indivizii cu sindromul Williams procesează muzica în mod foarte diferit de ceilalţi. Folosesc un set mult extins de structuri neurale pentru a percepe și a reacţiona la muzică, inclusiv regiuni din cerebel, trunchiul cerebral și amigdală care la subiecţii normali nu se activează aproape deloc. Se pare că activarea cerebrală foarte intensă, mai ales în zona amigdalei, este în concordanţă cu atracţia aproape irezistibilă pe care o manifestă faţă de muzică și cu reacţiile emoţionale aproape copleșitoare.

Bellugi este de părere că toate aceste studii sugerează că „la indivizii cu sindromul Williams, creierul este organizat altfel decât la indivizii normali, la nivel atât macroscopic cât și microscopic”. Caracteristicile lor mentale și emoţionale foarte distincte se reflectă foarte precis și clar în particularităţile creierelor lor. Deși studiul asupra bazei neurale a sindromului Williams e departe de a fi complet, a creat totuși posibilitatea celei mai vaste corelări de până acum între o multitudine de caracteristici mentale și comportamentale și baza lor cerebrală.

Acum se știe că la persoanele cu sindromul Williams apare o „ștergere la nivel microscopic” a cincisprezece până la douăzeci și cinci de gene la fiecare cromozom. Ștergerea acestui minuscul grup (mai puţin de a mia parte din cele aproximativ douăzeci și cinci de mii de gene din genomul uman) e responsabilă de toate caracteristicile sindromului: malformaţiile inimii și ale vaselor sangvine (care conţin prea puţin elastină), trăsăturile faciale neobișnuite și forma tipică a oaselor și, nu în ultimul rând, dezvoltarea atipică a creierului – atât de bine dezvoltat în unele privinţe și atât de slab dezvoltat în altele –, care generează profilul cognitiv și de personalitate unic.

Cercetările mai recente sugerează că există o diferenţiere în grupul respectiv de gene, dar partea cea mai provocatoare din puzzle încă ne scapă. Credem că știm care gene sunt responsabile de unele dintre deficienţele cognitive ale indivizilor cu sindromul Williams (cum ar fi

lipsa simţului vizual-spaţial), dar nu știm în ce fel dă naștere dispariţia genelor la talentele lor speciale. Nu e sigur nici măcar că acestea au o bază genetică directă – e posibil, de exemplu, ca unele abilităţi să fie pur și simplu ferite de vicisitudinile anomaliilor din dezvoltarea creierului tipică sindromului – sau că apar ca un fel de compensaţie pentru lipsa relativă a altor funcţii.

Freud scria: „Anatomia este destin”. În prezent, tindem să credem că destinul ne e scris în gene. Este sigur că sindromul Williams oferă o imagine extraordinar de detaliată și de precisă asupra modului cum o anume zestre genetică poate modela anatomia creierului și cum aceasta, la rândul ei, va modela anumite plusuri sau minusuri cognitive, trăsături de personalitate și poate chiar creativitatea.

Cu toate acestea, dincolo de similarităţile superficiale între indivizii cu sindromul Williams, există o individualitate care, ca în toate cazurile, e determinată în mare parte de experienţă.

*

În 1994 am vizitat-o pe Heidi Confort, o fetiţă cu sindromul Williams din sudul Californiei. în vârstă de opt ani și foarte stăpână pe sine, mi-a simţit imediat rezerva și a spus încurajator: „Nu fiţi timid, domnule Sacks”. De cum am ajuns, mi-a oferit niște brioșe proaspăt scoase din cuptor. La un moment dat, am acoperit tava cu brioșe și am rugat-o să-mi spună câte erau. A spus că poate trei. Am descoperit tava și am invitat-o să le numere. Le-a arătat una după alta și i-a rezultat un total de opt; de fapt erau treisprezece. Mi-a arătat camera ei și lucrurile ei preferate, cum ar fi făcut orice copil de opt ani.

După câteva luni, ne-am întâlnit din nou, la laboratorul Ursulei Bellugi, apoi am ieșit la o plimbare. Am privit zmeiele și deltaplanele de deasupra stâncilor La Jolla; în oraș ne-am uitat în vitrina unei patiserii și apoi am luat prânzul într-un local cu sandvișuri, unde Heidi ˇs-a împrietenit imediat cu cei șase angajaţi de după tejghea și a învăţat cum îi cheamă. La un moment dat ˇs-a aplecat

atât de mult peste tejghea, fascinată de cum se fac sandvișurile, încât mai-mai să cadă în vasul cu ton. Mama ei, Carol Zitzer-Confort, mi-a spus că odată o avertizase pe fetiţă să nu vorbească ţu străinii, iar Heidi îi răspunsese: „Nu există străini, există doar prieteni”.

Heidi era de obicei elocventă și amuzantă și îi plăcea să asculte muzică și să cânte la pian ore întregi; la opt ani, deja compunea cântece scurte. Avea toată energia, impulsivitatea, locvacitatea și farmecul celor cu sindromul Williams și multe dintre problemele aferente. Nu putea alcătui o figură geometrică simplă din cuburi de lemn, cum fac majoritatea copiilor încă de la grădiniţă. îi era foarte greu să pună un set de cești cuţe în ordine. Am mers la acvariu, unde am văzut o caracatiță uriașă, și am întrebat-o cam cât crede că ar cântări. Mi-a răspuns: „O mie patru sute de kilograme”. Mai târziu, în cursul zilei, a spus că animalul era „mare cât o clădire”. Presupuneam că dizabilităţile ei cognitive erau destul de supărătoare – atât la școală, cât și în lume. În plus, nu puteam scăpa de sentimentul că sociabilitatea ei avea în ea ceva de șablon, automat. La vârsta ei de opt ani, îmi era greu ˚s-o văd ca pe un individ separat de caracteristicile superficiale ale sindromului Williams.

Dar zece ani mai târziu am primit o scrisoare de la mama ei. „Heidi tocmai a împlinit optsprezece ani”, scria Carol. „Vă trimit o fotografie cu ea și prietenul ei la bal. E în ultimul an de liceu și e evident că a devenit o domnișoară. Dr. Sacks, aveaţi dreptate când aţi estimat că din «ceva»-ul sindromului Williams va crește un «cineva».”[173]

La nouăsprezece ani, Heidi trecuse prin mai multe operaţii pe creier pentru atenuarea presiunii în continuă creștere (procedura e necesară din când în când pentru cei

---

173 Dr. Carol Zitzer-Comfort, care și-a scris dizertația pe tema sindromului Williams, scrie (cu ajutor de la Heidi) o carte pe aceeași temă, în care explorează abilitățile și dizabilitățile tipice acestui sindrom și modul cum influențează viața acasă și la școală. De asemenea, împreună cu Bellugi și alții, Zitzer-Comfort este coautoarea unui studiu despre felul în care diferențele culturale dintre Japonia și SUA influențează hipersociabilitatea indivizilor cu sindromul Williams.

cu sindromul Williams), dar intenţiona să plece în curând la un colegiu unde să urmeze cursuri superioare, să înveţe o meserie și să se pregătească să trăiască independent. Voia să devină patiser profesionist – îi plăcea enorm să se uite la cei care decorează prăjituri și fac deserturi.

Dar acum câteva luni am primit o altă scrisoare de la mama ei, care îmi spunea că Heidi a început altă meserie – și se pare că și-a găsit o nouă chemare:

Lucrează la un centru pentru convalescenţi și îşi adoră slujba. Pacienţii spun că zâmbetul strălucitor al lui Heidi îi înveselește și îi face să se simtă mai bine. Heidi se bucură atât de mult că are ocazia să socializeze, încât a întrebat dacă nu poate să-i viziteze pe pacienţi și sâmbăta, și duminica. Joacă bingo cu ei, le face unghiile doamnelor, le aduce cafea și, firește, vorbește și ascultă. E slujba ideală pentru ea.

29

Muzică și identitate: demenţa și terapia prin muzică

Dintre cei aproximativ cinci sute de pacienţi de la spitalul de neurologie unde lucrez, circa o jumătate au diverse forme de demenţă – în urma unor accidente vasculare multiple, a hipoxiei cerebrale, a anomaliilor toxice sau metabolice, a leziunilor sau infecţiilor cerebrale, a degenerării fronto-temporale sau, cel mai adesea, în urma bolii Alzheimer.

Cu mai mulţi ani în urmă, o colegă, Donna Cohen, a studiat grupul numeros de pacienţi cu Alzheimer și a scris în colaborare cu alţi cercetători o carte cu titlul *Pierderea sinelui.* Nu mi-a plăcut titlul, din mai multe motive (deși este o carte foarte utilă pentru familii și personalul de îngrijire), și mi-am propus să-l contrazic ţinând prelegeri despre „Alzheimer și conservarea sinelui”. Totuși nu sunt convins că ne contraziceam unul pe celălalt.

Desigur, pacientul cu Alzheimer îşi pierde mare parte din abilităţi și facultăţi odată cu agravarea bolii (chiar dacă procesul durează mulţi ani). De multe ori, un semn timpuriu al bolii este pierderea anumitor forme ale memoriei, care poate degenera într-o amnezie extinsă. Pot

urma tulburări de vorbire și, odată cu afectarea lobilor frontali, pierderea unor capacităţi mai subtile și mai profunde, ca raţionamentul, estimarea și capacitatea de a face planuri. În cele din urmă, bolnavul poate ajunge să-și piardă anumite aspecte fundamentale ale conștiinţei de sine, mai ales conștientizarea propriilor incapacităţi. Dar oare pierderea conștiinţei de sine, sau a unor aspecte ale intelectului, înseamnă pierderea *sinelui?*

În *Cum vă place de* Shakespeare, Jaques meditează asupra celor șapte vârste ale omului și o vede pe cea din urmă ca fiind „fără toate cele". Dar chiar și când e profund diminuat și lovit de incapacitate, omul nu e niciodată lipsit de toate, o tabula rasa. Pacienţii cu Alzheimer pot suferi o întoarcere într-o „a doua copilărie", dar aspectele caracterului esenţial, ale personalităţii și calităţii de individ, ale sinelui supravieţuiesc – împreună cu anumite forme aproape indestructibile ale memoriei – chiar și în cazurile de demenţă foarte avansată. ˟S-ar părea că identitatea are o bază neurală atât de robustă și de vastă, iar stilul personal este atât de profund imprimat în sistemul nervos, încât nu se pierd niciodată pe deplin, cel puţin atâta timp cât mai e prezentă o urmă de activitate mentală. (Faptul ar fi chiar de așteptat dacă acceptăm că percepţiile și acţiunile, sentimentele și gândurile modelează structura creierului de la bun început.) Fenomenul e extrem de clar în memoriile ca *Elegie pentru Iris,* de John Bayley.

Se păstrează în mod deosebit reacţia la muzică, chiar și când demenţa se află în stare foarte avansată. Dar rolul terapeutic al muzicii în cazurile de demenţă e foarte diferit de rolul pe care îl are pentru pacienţii cu tulburări motorii sau de vorbire. De exemplu, melodiile care îi ajută pe pacienţii cu parkinsonism trebuie să aibă un ritm foarte marcat, dar nu e nevoie să fie cunoscute sau să le amintească de ceva. Pentru afazici sunt foarte utile cântecele cu versuri sau fraze intonate și interacţiunea cu terapeutul. Scopul terapiei prin muzică la pacienţii cu demenţă este mult mai larg – se încearcă un apel la emoţii,

la capacităţile cognitive, la gânduri, la amintiri, la ceea ce a rămas din „sinele" pacientului, pentru a le stimula și a le aduce la suprafaţă. Scopul este îmbogăţirea și variaţia existenţei, obţinerea libertăţii, stabilităţii, organizării și concentrării.

Scopul ar putea părea prea înalt – aproape imposibil, ˟s-ar crede – la pacienţii cu demenţă avansată, care rămân într-o apatie indiferentă, aparent fără urmă de gândire, sau ţipă agitaţi, într-un chin pe care nu-l pot comunica. Dar terapia muzicală este posibilă pentru astfel de pacienţi fiind[ɔ˜ percepţia, sensibilitatea, emoţia și memoria care ţin de muzică pot supravieţui mult timp după ce alte forme de memorie au dispărut.[174] Muzica potrivită poate ajuta pacientul să se orienteze și să găsească un punct fix când aproape nimic altceva nu mai are efect.

Observ mereu acest lucru la pacienţii mei și îl regăsesc adesea în scrisorile pe care le primesc. Un domn îmi scria despre soţia lui:

Deși are Alzheimer – diagnosticat acum mai bine de șapte ani –, esenţa personalităţii ei rezistă în mod miraculos. […] Cântă la pian foarte bine, câteva ore pe zi. în prezent, ambiţia ei e să memorizeze *Concertul pentru pian în la minor de* Schumann.

Și totuși este vorba de o femeie care în mai toate celelalte domenii e amnezică și neajutorată. (Și Nietzsche a continuat să improvizeze la pian mult timp după ce neurosifilisul îl lăsase mut, dement și paralizat parţial.)

Extraordinara rezistenţă neurală a muzicii reiese și din următoarea scrisoare pe care am primit-o și în care

174 Elliott Ross și colegii lui din Oklahoma au publicat un studiu de caz al pacientului lor S. L. (vezi Cowles *et al.,* 2003). Deși suferea de demenţă, probabil ca urmare a bolii Alzheimer, S. L. își amintea și putea cânta foarte bine un vast repertoriu muzical din trecutul lui, deși prezenta „tulburări profunde de rememorare și recunoaștere la alte teste de memorie anterograde", de exemplu liste de cuvinte sau sunetele diverselor instrumente muzicale. De asemenea, prezenta „dizabilităţi grave în domeniul memoriei pe termen lung (figuri celebre, memorie autobiografică)". Chiar mai uimitor este că bărbatul, deși amnezic și dement, a reușit să învețe un cântec nou la vioară, deși memoria episodică îi lipsea aproape cu desăvârșire - o situație care amintește de cea a lui Clive Wearing (v. capitolul 15).
S-au efectuat studii formale cu privire la persistența abilităților muzicale în cazurile de demenţă avansată, printre care cele ale lui Cuddy și Duffin, în 2005, Fomazari, Castle *et al.,* în 2006 și Crystal, Grober și Masur, în 1989.

este vorba de un pianist celebru:

Acum are 88 de ani și nu mai poate vorbi, […] dar cântă în fiecare zi. Când ne uităm peste Mozart, arată pe pagină volta sau continuarea la măsura următoare cu mult înainte de semnele de da capo. Acum doi ani am înregistrat repertoriul complet la patru mâini de Mozart pe care-l mai înregistrase […] în anii ⁊50. Vorbirea îi e afectată, dar îmi plac interpretarea și concepţia lui recentă chiar mai mult decât înregistrarea anterioară.

Lucrul cel mai mișcător în acest exemplu nu e simpla menţinere, ci aparenta ameliorare a abilităţilor și sensibilităţii muzicale, pe măsură ce altele se deteriorează. Corespondentul meu încheia spunând: „Extremele împlinirii muzicale și ale bolii sunt extrem de evidente în cazul lui; când îl vizitez, sunt martor la un miracol, fiind⸢ɔ transcende boala prin muzică”.

*

Scriitoarea Mary Ellen Geist m-a contactat acum câteva luni în legătură cu tatăl ei, Woody, care a prezentat primele simptome de Alzheimer acum treisprezece ani, la vârsta de șaizeci și șapte de ani. în prezent, după cum spunea fiica lui.

Boala pare să-i fi cuprins mare parte din creier și nu-și mai amintește aproape nimic despre propria viaţă. Dar îşi amintește partiturile de bariton din aproape toate cântecele pe care le-a cântat vreodată. A făcut parte dintr-un grup a capella cu doisprezece membri timp de aproape patruzeci de ani. […] Muzica e printre singurele lucruri care-l menţin ancorat în lumea reală.

N-are nici cea mai mică idee ce a făcut în viaţă, unde locuiește acum sau ce a făcut cu zece minute în urmă. Îi dispar aproape toate amintirile. Cu excepţia muzicii. De fapt a cântat în deschiderea spectacolului companiei de dans Rockettes la Radio City Music Hall din Detroit în noiembrie trecut. […] în seara concertului, habar n-avea cum se înnoadă o cravată, […] ˟s-a pierdut în drum spre scenă – dar interpretarea? Perfectă. […] A cântat superb și

a ţinut minte toate părţile și toate cuvintele.[175]

Câteva săptămâni mai târziu am avut plăcerea de a-l cunoaşte pe domnul Geist, pe fiica lui și pe soţia lui, Rosemary. Domnul Geist chiar ţinea în mână un ziar, un *New York Times* atent împăturit – deși nu știa că e *New York Times* și nici (sau așa părea) ce e un „ziar”.[176] Era foarte îngrijit și îmbrăcat atent, deși pentru asta, după cum mi-a spus fiica lui, avusese nevoie de ajutor, fiind[ɔ- de unul singur ar risca să-și pună pantalonii invers, să nu-și recunoască pantofii, să se bărbierească [u pastă de dinţi și așa mai departe. Când l-am întrebat pe domnul Geist cum se simte mi-a răspuns amabil: „Destul de bine, aș zice”. Replica mi-a amintit de Ralph Waldo Emerson care, afectat de dementă avansată, răspundea la astfel de întrebări cu cuvintele: „Excelent; mi-am pierdut minţile, dar mă simt foarte bine.”[177]

Într-adevăr, Woody (cum mi ˟s-a prezentat imediat) avea ceva din amabilitatea, bunul-simţ și calmul lui Emerson – nu exista îndoială că demenţa lui era avansată, dar îşi menţinuse caracterul, politeţea, spiritul amabil. în ciuda ravagiilor evidente făcute de Alzheimer – pierderea memoriei episodice și a cunoștinţelor generale, dezorientarea, lipsurile cognitive –, părea că toate practicile de politeţe rămăseseră imprimate, poate la un nivel mult mai profund și mai vechi. Mă întrebam dacă era vorba de simple obiceiuri, imitaţii, reziduuri ale unui

175 Același lucru s-a întâmplat, după cum mi-a spus Gena Raps, cu marele, pianist Artur Balsam, care, amnezic pe fondul bolii Alzheimer, și-a pierdut toate amintirile despre evenimentele majore din propria viață și nu mai reușea să-și recunoască prietenii vechi. La ultimul concert la Carnegie Hall, nici măcar nu părea să știe că venise acolo ca să cânte, iar în culise aștepta un pianist pregătit să-i ia locul. Dar a interpretat superb și a primit critici excelente.

176 In afară de interpretarea muzicală, Woody a mai păstrat unele tipuri de memorie procedurală. Dacă i se arată o rachetă de tenis, probabil că n-o va recunoaște, deși odinioară era un jucător amator bun. Dar dacă-i pui racheta în mână pe un teren de tenis știe cum s-o folosească - de fapt chiar joacă admirabil. Nu știe *ce* e racheta, dar știe ce să facă cu ea.

177 Demența lui Emerson, probabil cauzată de Alzheimer, a început să se manifeste după vârsta de șaizeci de ani și s-a agravat odată cu trecerea timpului, deși și-a păstrat simțul umorului și perspectiva ironică până la sfârșit. Cursul bolii lui Emerson e descris cu multă sensibilitate de David Shenk în remarcabila carte *Uitarea: Alzheimer - portretul unei boli.*

comportament care odinioară avea sens, dar acum era lipsit de sentiment și logică. Dar Mary Ellen nu avusese niciodată această impresie – avea senzaţia că politeţea și amabilitatea tatălui ei, comportamentul lui sensibil și atent sunt „aproape telepatice”.

„Felul cum citește expresia mamei pentru a-și da seama cum se simte, felul cum îi simte starea de spirit, felul cum îi citește pe oameni în situaţii sociale și se poartă în consecinţă […] e dincolo de imitaţie”, scria ea.

Woody părea să obosească de întrebările la care nu putea oferi un răspuns (ca „Aţi putea citi asta?” sau „Unde v-aţi născut?”), așa că l-am rugat să cânte. Mary Ellen îmi spusese că, de când îşi amintea ea, toată familia – Woody, Rosemary și cele trei fiice – cânta împreună, iar muzica fusese dintotdeauna un element central în viaţa familiei. Când intrase, Woody fluiera *Somewhere over the Rainbow,* așa că l-am rugat ˝s-o cânte. Rosemary și Mary Ellen i ˝s-au alăturat și cei trei au cântat superb, armonizându-se unul cu altul. Când cânta, Woody exprima toate atitudinile, emoţiile și posturile potrivite cântecului și interpretării împreună cu un grup – se întorcea spre soţia și fiica lui, aștepta un semn de la ele și așa mai departe. La fel ˝s-a întâmplat cu tot ce au cântat – fie că erau melodii exuberante, jazz, lirice și romantice, amuzante sau triste.

Mary Ellen adusese un CD pe care Woody îl înregistrase cu ani în urmă cu grupul lui a capella, The Grunyons, și când am pornit cd playerul Woody a cântat minunat piesele pe care le auzea. Talentul și cunoștinţele muzicale, cel puţin în situaţia de interpretare, erau complet intacte, ca și politeţea și amabilitatea – dar, din nou, mă întrebam dacă nu era vorba doar de imitaţie, de un spectacol de sentimente și sensuri la care nu mai avea acces. în orice caz, în timp ce cânta, Woody *părea* mai „prezent” decât oricând. Am întrebat-o pe Rosemary dacă după impresiile ei Woody, omul pe care-l cunoștea și-l iubea de cincizeci și cinci de ani, era prezent complet în timp ce cânta. Mi-a spus: „Mi se pare că da”. Rosemary arăta obosită, epuizată de grija aproape neîncetată de care

avea nevoie soţul ei și de acest mod de a rămâne văduvă pas cu pas, pe măsură ce pierdea tot mai mult din ceea ce constituia odinioară persoana lui. Dar se simţea mai puţin tristă, mai puţin văduvă, când cântau toţi împreună. în astfel de momente Woody părea atât de prezent, încât absenţa lui cu câteva minute mai târziu și faptul că uita că tocmai cântase (sau că știa să cânte) erau de fiecare dată un șoc.

Gândindu-se la memoria muzicală bună a tatălui ei, Mary Ellen a întrebat: „De ce n-o putem folosi ca pe o portiţă… și să introducem prin cântece liste de cumpărături, informaţii despre el însuși?” I-am răspuns că din păcate nu e posibil.

De fapt, Mary Ellen îşi dăduse seama și singură. „De ce nu-i putem cânta povestea vieţii lui?” scrisese ea în jurnal în 2005. „Sau cum să ajungă dintr-o cameră în alta? Am încercat – nu merge”. Și eu mă gândisem la același lucru în cazul lui Greg, un pacient foarte inteligent, foarte pasionat de muzică și profund amnezic pe care-l consultasem cu ani în urmă. Într-un articol despre el din 1992, apărut în *The New York Review of Books,* observam:

Este ușor de demonstrat că se pot transmite informaţii simple prin intermediul cântecelor; astfel, îl putem învăţa pe Greg în ce dată suntem în forma unui refren, iar el poate izola imediat informaţia și o poate reda când e întrebat – fără să se folosească de refren. Dar ce importanţă are să spui „Azi e 19 decembrie 1991” când ești cufundat în cea mai profundă amnezie, când ţi-ai pierdut simţul timpului și al istoriei, când exiști de la un moment la altul, într-un limb fără continuitate? în astfel de împrejurări, „a ști data” nu înseamnă nimic. Ar fi oare posibil totuși, prin puterea evocativă și energia muzicii, eventual folosind cântece cu versuri scrise special – cântece care să exprime ceva important despre el sau despre lumea actuală –, să reușim ceva mai durabil, mai profund? Să-i dăm lui Greg nu doar „fapte”, ci și un simţ al timpului și al istoriei, al legăturilor dintre evenimente (și nu doar al evenimentelor în sine), un cadru (deși sintetic)

de gândire? Acestea sunt obiectivele actuale ale lui Connie Tomaino și ale mele. Sperăm să obţinem răspunsul într-un an.

Dar în 1995, când ˇs-a republicat „Ultimul hippy" într-o carte (Un *antropolog pe Marte),* aveam deja un răspuns și era ferm negativ. Nu exista și probabil nu era posibilă o trecere de la memoria performativă și procedurală la memoria explicită sau cunoștinţele utilizabile.

Deși cântecul poate fi folosit, cel puţin la cei profund amnezici, ca Greg și Woody, ca un fel de cale de acces secundară spre memoria explicită, actul de a cânta în sine are importanţa lui. Descoperirea și reamintirea faptului că *poate* să cânte îl ajută mult pe Woody, ca și practicarea oricărei abilităţi sau acţiuni învăţate – și îi stimulează sentimentele, imaginaţia, simţul umorului, creativitatea și simţul identităţii așa cum nimic altceva nu mai poate ˇs-o facă. îl înviorează, îl calmează, îl ajută să se concentreze și să se implice. îi redă propriul sine și, nu în ultimul rând, îi surprinde plăcut pe ceilalţi, le trezește uimirea și admiraţia – reacţii din ce în ce mai necesare pentru cineva care, în momentele de luciditate, e dureros de conștient de boala tragică de care suferă și spune uneori că se simte „frânt pe dinăuntru".

Starea de spirit pe care i-o trezește cântatul durează ceva mai mult, uneori mai mult chiar decât amintirea faptului că *a cântat,* care dispare în câteva minute. M-a dus gândul la doctorul P., un pacient de al meu, omul care îşi confunda soţia cu o pălărie, și la cât de important era pentru el să cânte și cum „reţeta" mea pentru el fusese o viaţă cu muzică și cântec continuu.

Poate că Woody știe, deși n-ar fi putut-o pune în cuvinte, că la fel se întâmplă și cu el, pentru că de vreun an a luat obiceiul de a fluiera. Toată după-amiaza pe care am petrecut-o împreună, a fluierat încet *Somewhere over the Rainbow* ca pentru el. Mary Ellen și Rosemary mi-au spus că acum, în orice moment când nu cântă sau nu e ocupat cu altceva, fluieră. Nu numai cât timp e treaz;

fluieră (și uneori chiar cântă) și în somn – așa că, cel puţin în acest sens, Woody e însoţit de muzică și se folosește de ea la orice oră din zi și din noapte.[178]

Firește, Woody a avut talent muzical de la bun început și nu l-a pierdut, în ciuda demenţei grave. Cei mai mulţi pacienţi cu demenţă nu au un astfel de talent special; cu toate acestea – în mod remarcabil și aproape fără excepţie – îşi menţin aptitudinile și gusturile muzicale chiar și când mare parte din capacitatea lor mentală e puternic afectată. Sunt capabili să recunoască piesele și să reacţioneze emoţional la ele chiar și când nu-i mai mișcă aproape nimic. De aici importanţa fundamentală a accesului la muzică, fie că se face prin concerte și înregistrări sau terapie muzicală convenţională.

Uneori terapia muzicală se face în comun, alteori individual. E uimitor să vezi indivizi amuţiţi, izolaţi, dezorientaţi cum se încălzesc sub înrâurirea muzicii, cum o recunosc și încep să cânte pe melodii familiare și să comunice cu terapeutul. E chiar mai uimitor să vezi doisprezece oameni cu demenţă avansată – fiecare cu universul sau non-universul lui propriu, aparent incapabili de vreo reacţie coerentă, ca să nu mai vorbim de interacţiune – care reacţionează la prezenţa unui muzicoterapeut care cântă în faţa lor. Atenţia le e captată imediat: douăsprezece perechi de ochi absenţi se fixează pe interpret. Pacienţii apatici se înviorează și se concentrează; cei agitaţi se calmează. însuși faptul că e posibil să captezi atenţia unor astfel de pacienţi și ˇs-o reţii minute în șir e un lucru remarcabil. De asemenea, de cele mai multe ori se creează o legătură specifică ţu cântecul respectiv (de obicei în astfel de grupuri se cântă melodii vechi pe care le cunosc toţi cei apropiaţi ca vârstă și mediu de viaţă).

Muzica familiară acţionează ca un fel de declanșator mnemonic proustian, trezește emoţii și asocieri de mult

178 Mary Ellen Geist a scris o descriere profund emoționantă a demenței tatălui ei - în aspectul ei muzical și nu numai - și a situației unei familii care se adaptează la provocările ridicate de demență, în cartea ei publicată în 2008, *Măsura inimii: Alzheimerul tatei, întoarcerea fiicei.*

uitate, le permite din nou pacienţilor accesul la stări de spirit și emoţii, gânduri și lumi întregi care păruseră pierdute pentru totdeauna. Chipurile lor capătă expresie odată ce recunosc muzica de demult și îi simt forţa emoţională. Uneori unul sau doi încep să cânte și ei, li se alătură tot mai mulţi și în cele din urmă tot grupul – dintre care mulţi aproape că nu puteau scoate o vorbă înainte – cântă împreună, atât cât le e posibil.

„Împreună” e un termen esenţial, deoarece se instaurează un simţ al comunităţii, iar pacienţii care păreau iremediabil izolaţi de boli și de demenţă reușesc, măcar pentru o vreme, să-i recunoască pe ceilalţi și să comunice cu ei. Primesc multe scrisori despre astfel de efecte de la muzicoterapeuţi și nu numai, care le pun înregistrări sau le cântă pacienţilor demenţi. Gretta Sculthorp, muzicoterapeută din Australia, îşi descria elocvent experienţa celor zece ani de muncă în centre de îngrijire și spitale:

La început credeam că le ofer doar o distracţie, dar acum îmi dau seama că munca mea ca o cheie pentru amintiri. Nu pot ști care va fi catalizatorul fiecăruia, dar de obicei fiecare are unul, iar o parte din creierul meu „urmărește” cu mare surprindere ce se întâmplă. […] Unul dintre cele mai plăcute roade ale muncii mele este că personalul medical îi vede dintr-odată pe pacienţi într-o nouă lumină, ca persoane care au avut un trecut; și nu un simplu trecut, ci un trecut plin de bucurii și fericire.

Unii ascultători vin și se așază lângă mine sau în faţa mea și mă ating tot timpul cât cânt. Mereu e câte cineva care plânge. Unii dansează, alţii cântă cu mine – arii de operetă sau melodiile lui Sinatra (și *Lieder,* în germană!). Cei tulburaţi se calmează, cei tăcuţi încep să vorbească, cei imobilizaţi bat ritmul. Unii dintre ei nu știu cine sunt, dar pe mine mă recunosc imediat ca „Doamna cu muzica”.

La pacienţii demenţi, terapia muzicală constă de obicei în cântece vechi care, prin linia melodică, conţinutul și emoţiile specifice, evocă amintiri personale, trezesc reacţii individuale și îi fac să participe. Accesul la astfel de

amintiri și reacţii poate deveni tot mai greu pe măsură ce demenţa avansează. Dar ceva din ele supravieţuieşte aproape întotdeauna – în primul rând amintirile și reacţiile motorii legate de dans.

Muzica le poate vorbi oamenilor în multe moduri, le poate intra în conștiinţă, îi poate schimba – la fel se întâmplă și cu noi, ceilalţi, nu doar cu pacienţii demenţi. Suntem legaţi unii de alţii când cântăm împreună, împărtășim afectele și legăturile pe care le generează cântecul; dar legătura e mai profundă, mai primitivă, atunci când dansăm împreună, coordonându-ne nu doar vocile, ci și copurile. Luna spunea: „Corpul e o unitate a acţiunilor”, iar dacă nu există nicio unitate, nicio activitate sau interactivitate, chiar și conștientizarea propriului corp poate fi afectată. Dar a ţine pe cineva în braţe și a efectua mișcările dansului împreună cu celălalt poate iniţia o reacţie prin dans (poate și prin activarea neuronilor oglindă). Astfel, pacienţii altfel de neabordat pot fi animaţi, li se poate reda capacitatea de a se mișca și de a-și regăsi, măcar pentru o vreme, un simţ al identităţii fizice și al conștientizării – poate cea mai profundă formă a conștiinţei.

O altă formă de terapie muzicală de valoare inestimabilă pentru pacienţii cu demenţă o reprezintă cercurile de percuţie, deoarece, ca și dansul, tobele fac apel la niveluri cerebrale subcorticale de bază. La acest nivel pur fizic sau corporal, mai profund decât cel personal sau mintal, muzica n-are nevoie nici de melodie, nici de conţinutul și emoţia specifice piesei – dar are nevoie absolută de ritm. Ritmul ne poate reda conștientizarea propriului corp și un simţ elementar al mișcării și al vieţii.

*

În cazul tulburărilor motorii, ca Parkinson, puterea muzicii nu durează prea mult. Pacientul e din nou capabil de mișcări fluente pe muzică, dar de cum se termină muzica se oprește și mișcarea. La pacienţii cu demenţă pot apărea însă efecte mai durabile ale muzicii – o îmbunătăţire a stării de spirit, a comportamentului și chiar

a funcţiilor cognitive – care durează uneori câteva ore sau zile după ce au fost declanșate de muzică. Observ fenomenul aproape zilnic la spital și primesc frecvent scrisori care descriu astfel de efecte. Jan Koltun, coordonator la un centru de îngrijire pentru bătrâni, îmi povestea:

Una dintre asistentele noastre […] ˇs-a dus acasă și a făcut acţiunea simplă de a porni televizorul din faţa canapelei pe canalul cu muzică clasică; de trei ani, soacra ei, diagnosticată cu demenţă, urmărea mai tot timpul „emisiuni” la televizor și ţinea toată casa trează noaptea, când ceilalţi închideau televizorul ca să doarmă. Ziua nu se ridica de pe canapea ca să meargă la baie sau la masă.

După schimbarea postului, comportamentul ei ˇs-a modificat semnificativ: a doua zi de dimineaţă a cerut să meargă la micul dejun, toată ziua n-a cerut să urmărească emisiunile ei obișnuite, iar după-amiaza zilei următoare și-a cerut broderia. De-a lungul următoarelor șase săptămâni a comunicat cu familia și a început să acorde mai multă atenţie lucrurilor din jur, ascultând muzică mai tot timpul (mai ales country și western, genurile ei preferate). După șase săptămâni, a murit liniștită.

La unii pacienţi, boala Alzheimer provoacă halucinaţii și iluzii; și în aceste cazuri, muzica oferă uneori o soluţie la o problemă altfel intratabilă. Sociologul Bob Silverman mi-a scris despre mama lui, care a început să halucineze la nouăzeci și unu de ani; suferea de Alzheimer de paisprezece ani și trăia într-un centru de îngrijire:

Spunea povești și le mima. Părea să creadă că toate istoriile acelea chiar i se întâmplă. Numele oamenilor din povești erau reale, dar acţiunea era inventată. De multe ori, în timp ce povestea, înjura și se înfuria, ceea ce înainte de boală nu făcuse niciodată. De obicei poveștile aveau un miez de adevăr. Mi se părea destul de clar că în ceea ce punea în scenă se reflectau neplăceri și resentimente foarte adânci, iritări pe care le percepea. […] în orice caz, se epuiza și îi epuiza și pe cei din jur.

Dar apoi Silverman i-a cumpărat un MP3 player cu

aproape șaptezeci de melodii pe care le repeta într-una – toate erau cântece pe care le cunoștea din tinereţe. După aceea, Silverman scria că „ascultă muzica la căști, ca să nu deranjeze pe nimeni. *Poveștile ˇs-au oprit dintr-odată* și de câte ori începe o nouă melodie întreabă: «Nu-i așa că e minunată?», se înviorează și uneori chiar cântă și ea”.

Muzica poate evoca și lumi foarte diferite de universul personal, reamintit, de evenimente, oameni și locuri cunoscute. Fenomenul apare într-o scrisoare de la Kathryn Koubek:

Am citit de multe ori că muzica e o realitate cu totul diferită. De-abia spre sfârșitul vieţii tatii, când a devenit *singura* lui realitate, am început să înţeleg ce înseamnă expresia. La aproape o sută de ani, tata începuse să-și piardă priza cu realitatea noastră. Vorbea fără sens; gândurile i se împrăștiau; memoria îi era fragmentată și confuză. Am făcut o mică investiţie într-un cd player portabil. Când începea să vorbească fără șir, pur și simplu îi puneam o piesă clasică preferată, apăsam pe „play” și priveam transformarea.

Lumea tatii devenea clară, logică. Putea să urmeze melodia notă cu notă. […] Nu mai era dezorientat, nu se mai pierdea și, ceea ce mă uimea cel mai mult, nu mai uita. Era pe teren familiar. Se simţea acasă, mai acasă decât se simţise în toate casele în care trăise. […] Trăia în realitate.

Uneori, reacţia simplă a tatii la frumuseţea muzicii erau lacrimile. Cum îl impresiona muzica atunci când uitase cum e să fii impresionat – mama, tânără și frumoasă, sora mea și cu mine când eram mici (scumpele lui), bucuria de a lucra, de a mânca, de a călători, de a avea o familie?

Ce anume din el atingea muzica? Unde se găsea lumea aceasta neatinsă de uitare? Cum reușea să elibereze un alt fel de memorie, o memorie a inimii, independentă de timp sau loc sau fapte sau chiar de cei dragi?

Perceperea muzicii și emoţiile pe care le poate trezi nu depind doar de memorie, iar muzica nu trebuie neapărat să fie cunoscută ca să-și exercite efectul

emoţional. Am văzut pacienţi cu demenţă avansată care plângeau sau tremurau ascultând melodii pe care nu le mai auziseră niciodată și cred că pot simţi întreaga gamă de sentimente, ca oricare dintre noi, și că, cel puţin în asemenea momente, demenţa nu împiedică o viaţă emoţională profundă. Odată ce ai văzut astfel de reacţii, știi că încă mai există un sine cu care se poate lua legătura, chiar dacă muzica și numai ea poate face contactul.

Desigur, inteligenţa și sensibilitatea muzicală sunt deservite de zone anume din cortex, iar unele forme de amuzie le afectează. Dar reacţia emoţională la muzică pare să fie larg răspândită, probabil nu doar la nivel cortical, ci și subcortical, astfel încât chiar și cei suferinzi de boli care afectează masiv scoarţa cerebrală, cum este Alzheimer, pot percepe muzica, se pot bucura de ea și pot reacţiona la ea. Nu avem nevoie de cunoștinţe formale despre muzică – și nici chiar de vreun „talent muzical” – ca să ne bucurăm de ea și să reacţionăm la un nivel extrem de profund. Muzica face parte din natura umană și nu există civilizaţie în care să nu fie intens dezvoltată și respectată. însăși ubicuitatea ei poate duce la o banalizare în viaţa de zi cu zi: pornim radioul, îl oprim, fredonăm o melodie, batem din picior, ne pomenim că ne vin în minte versurile unui cântec vechi și nu ni se pare nimic formidabil. Dar pentru cei pierduţi în demenţă situaţia e alta. Pentru ei muzica nu e un lux, ci o necesitate și are puterea neegalată de a le reda identitatea, spre binele lor și al celor din jur, măcar pentru o vreme.

Mulţumiri

Dedic această carte celor trei prieteni apropiaţi și colegi care au jucat un rol esenţial în începerea și evoluţia ei. Fără conversaţiile pe care le-am purtat mulţi ani pe tema muzicii și nu numai, această carte n-ar fi putut apărea.

Orrin Devinsky de la Facultatea de Medicină a Universităţii New York (și fondatorul Centrului Social pentru Epileptici), colegul meu generalist și neurolog, a

dat dovadă de multă generozitate de-a lungul anilor, prezentându-mi pacienţi și împărtășindu-mi numeroasele sale cunoștinţe clinice.

Ralph M. Siegel, profesor de neurologie la Universitatea Rutgers, mi-a fost asociat apropiat în multe cazuri – unele din ele având legătură cu domeniul lui de cercetare a sistemului vizual – și mi-a reamintit mereu să iau în calcul baza lor fiziologică.

Connie Tomaino – care ˚s-a angajat la spitalul Beth Abraham în perioada când eu lucram acolo cu pacienţii din *Revenirea la viaţă* a devenit mai târziu președintă a Asociaţiei Americane a Muzicoterapeuţilor și a fondat Institutul pentru Muzică și Neurologie la Beth Abraham – mi-a fost colaborator și sfătuitor în toate problemele muzicale timp de peste douăzeci și cinci de ani.

Mulţi alţi oameni de știinţă, medici, terapeuţi, pacienţi, prieteni, colegi și corespondenţi mi-au împărtășit cu generozitate poveștile, gândurile și experienţa lor și, în unele cazuri, mi-au prezentat pacienţi. Dintre ei, aș dori să le mulţumesc în mod deosebit lui Patrick Baron, Ursulei Bellugi, Dianei Deutsch, lui Steve Frucht, lui Daniel Levitin, lui Bruce Miller, Aniruddh Patel, Virginie! Penhune, Isabelle! Peretz și lui Robert Zatorre. Ei mi-au comunicat numeroasele cunoștinţe și experienţe privitoare la muzică și la creier, au citit și recitit schiţe ale cărţii de faţă, mi-au sugerat resurse și mi-au oferit critici, corecturi și adăugiri inestimabile.

Am avut plăcerea de a-l cunoaşte pe Anthony Storr și de a coresponda cu el mulţi ani. Am discutat de multe ori despre muzică, iar în 1992, când și-a publicat cartea *Muzica și mintea,* am considerat-o cea mai bună carte pe această temă pe care o citisem vreodată. Și acum sunt de aceeași părere și am exploatat-o fără rușine în scrierea propriei mele cărţi. De fapt, trebuie să împrumut din nou cuvintele lui Storr pentru a cita ceea ce spunea în propriul lui capitol cu mulţumiri: „Bătrânii mai uită și poate am omis să le mulţumesc anumitor persoane. Nu le pot oferi decât scuzele mele”.

Și, deși voi omite inevitabil mulţi oameni care ar trebui menţionaţi aici, aș dori să-mi exprim deosebita recunoștinţă faţă de D.L., Frank V., G.G., Gordon B., Jacob L., John C., John S., Jon S., Joseph D., June B., Louis F. ˇși soţia lui, Michael B. ˇși părinţii lui, pacienţii și personalul de la Secţia pentru sindromul Williams din spitalul de pediatrie din Montefiore, Rachael Y., Salimah M., Samuel S., Sheryl C., Silvia N., Solomon R., Steven, Meghan, Christian și Anne, Sue B., Sydney A., Jean Aberlin, Victor Aziz, Andrea Bandel, Simon Baron-Cohen, Sue Barry, Caroline Bearsted, Howard Brandston, Jérôme Bruner, David Caldwell, Todd Capp, John Carison, Sheryl Carter, Melanie Challenger, Elizabeth Chase, Mike Chorost, Tony Cicoria, Jennifer și John Clay, Jonathan Cole, Heidi Confort, Richard Cytowic, Mark Damashek, Merlin Donald, Gerald Edelman, Patrick Ehlen, Tom Eisner, Glen Estrin, Leon Fleisher, Cornelia și Lucas Foss, Lawrence Freedman, Allen Furbeck, Richard Garrison, Mary Ellen Geist, Rosemary și Woody Geist, Matt Giordano, Harvey și Louise Glatt, John Goberman, Elkhonon Goldberg, Jane Goodall, Temple Grandin, T.D. Griffiths, Mark Hallett, Arlan Harris, John Harrison, Mickey Hart, Roald Hoffmann, Mark Homonoff, Anna și Joe Horovitz, Krista Hyde, John Iversen, Jorgen Jorgensen, Eric Kandel, Malonnie Kinnison, Jan Koltun, Eric Korn, Carol Krumhanst, Jaron Lanier, Margaret Lawrence, Christine Leahy, Gloria Lenhoff, Howard Lenhoff, Wendy Lesser, Rodolfo Llinas, Dwight și Ursula Marulok, Robert Marion, Eric Markowitz, Gerry Marks, Michael Merzenich, Jonathan Miller, Marvin Minsky, Bill Morgan, Nicholas Naylor – Leland, Adam Ockelford, David Oppenheim, Tom Oppenheim, Ema Otten, Alvaro Pascual-Leone, Charlotte Pharr, Tobias Picker, Emilio Preşedo, Maria Ralescu, V.S. Ramachandran, Leo Rangell, Isabelle Rapin, Harold Robinson, Paul Rodriquez, Bob Ruben, Yolanda Rueda, Jonathan Sacks, Gottfried Schlaug, Gretta Sculthorp, Peter Selgin, Leonard Shengold, David Shire, Bob Silvers, Allan Snyder, Elizabeth Socolow, Steven Sparr, Larry Squire, Alexander Stein,

Daniel Stem, Doug Stem, Dan Sullivan, Michael Sundue, Michael Thaut, Michael Torke, Darold Treffert, Nick van Bloss, Erica van der Linde Feidner, Indre Viskontas, Nick Warner, Jason Warren, Bob și Claudia Wasserman, Deborah și Clive Wearing, Ed Weinberger, Larry Weiskrantz, Ren Weschler, E.O. Wilson, Frank Wilson, Stephen Wiltshire, Rosalie Winard, Michael Wolff, Caroline Yahne, Nick Younes și Carol Zitzer-Confort.

Cartea de faţă n-ar fi fost încheiată fără sprijinul financiar al multor universităţi și organizaţii care m-au găzduit de-a lungul anilor; sunt recunoscător în mod deosebit Fundaţiei Alfred P. Sloan și lui Doron Weber pentru bursa generoasă cu care au susţinut studiile pe tema efectelor îmbătrânirii asupra creierului.

Pentru sprijin și consiliere editorială, le sunt recunoscător lui Dan Frank, Fran Bigman, Lydiei Buechler, lui Bonnie Thompson și multor altora de la Editura Alfred A. Knopf, precum și lui Sarah Chalfant, lui Edward Orloff, lui Andrew Wylie și tuturor celor de la agenţia Wylie. în primul rând, trebuie să-i mulţumesc lui Kate Edgar, care a colaborat cu mine timp de mii de ore în cercetarea aferentă, scrierea și editarea acestei cărţi – și în multe altele.

În final, aș dori să le mulţumesc corespondenţilor mei, miilor de oameni care îmi scriu din lumea întreagă și îmi împărtășesc vieţile lor și mai ales experienţele lor neurologice. Cu propria mea experienţă limitată, n-aș fi putut spera să înţeleg nicio fracţiune din tot ce aud și aflu de la corespondenţii mei. De multe ori îmi scriu ca să ceară un sfat; dar cel mai adesea vor doar să găsească un ascultător care să înţeleagă și cu care să împartă o perspectivă interesantă asupra creierului și minţii umane. în fapt, corespondenţii formează o extensie minunată și fascinantă a practicii mele medicale și îmi vorbesc despre lucruri pe care nu le-aș fi aflat altfel. Cartea de faţă, mai mult decât altele, este mult mai bogată ca urmare a contribuţiei lor.

POST-SCRIPTUM

Pentru ediţia din 2008 a *Musicophilia,* am făcut o serie de corecturi, revizuiri și adăugiri, printre care zeci de note de subsol noi și post-scriptumuri mai lungi la câteva capitole. Din nou, le sunt profund îndatorat prietenilor și colegilor pentru criticile constructive, precum și miilor de oameni care mi-au scris după publicarea ediţiei originale, oferind comentarii sau descrieri fascinante ale propriilor experienţe muzicale. Mi-ar fi imposibil să-i numesc pe toţi, dar trebuie să le mulţumesc în mod special lui Liz Adams, Caroline Agarwala, Kyle Bartlett, Kjersti Beth, Eliza Bussey, Nick Coleman, Sean Cortwright, David Drachman, Bob Daroff, Sara Bell Drescher, Gammon Earhart, Mildred Forman, Cindy Foster, Susan Foster-Cohen, Carleen Franz, Alan Geist, Dorothy Goldberg, Stan Gould, Matthew Goulish, Vladimir Hachinski, Patricia Hackbarth, Madeleine Hackney, Matthew H., Abigail Herres, Kentrell Herres, Paul Herruer, Arlyn Kantz, Philip Kassen, Jeff Kennedy, Ken Kessel, Tracy King, Nora Klein, Louis Klonsky, Jennifer și Karianne Koski, Kathryn

Genovese Koubek, Jessica Krash, Nina Kraus, Steven L., Renee Lorraine, Grace M., J.M., Kathleen Mast, Melanie Mirvis, Rebecca Moulds, A.O., Danielle Ofri, John Purser, Gena Raps, Paul Raskin, Annie R., Gary Robertson, Steven L. Rosenhaus, Steve Salemson, Jeremy Scratcherd, Rolf Silber, Bob Silverman, Peter Smail, Dave Weich de la Powell℈s, Ethan Weker, Christina Whittle, lui David Wise și lui Hailey Wojcik.

Bibliografie

Alajouanine, Théophile. 1948. The aphasie and artistic realişation. *Brain* 71: 229 – 341.

Albert, Martin L., R. Sparks, și N. Helm. 1973. Melodic intonaţion therapy for aphasia. *Archives of Neurology* 29: 130 – 131.

Aldridge, David. 1992. Rhythm man. în *Donȥt Think About Monkeys,* ed. Adam Seligman și John Hilkevich (pp. 173 – 182). Duarte, CA: Hope Press.

Allen, D.A. ˟și I. Rapin. 1992. Autistic children are also dysphasic. În *Neurobiology of Infantile Autism,* ed. H.

Naruse și E.M. Omitz (pp. 157 – 168). Amsterdam: Elsevier.

Allen, Grant. 1878. Note-Deafness. *Mind* 3 (10): 157 – 167.

Amedi, Amir, Lotfi B. Merabet, Felix Bermpohl și Alvaro Pascual-Leone. 2005. The occipital cortex în the blând: Lessons about plasticity and vision. *Current Directions în Psychological Science* 14 (6): 306 – 311.

Ayotte, Julia, Isabelle Peretz și Krista Hyde. 2002. Congenital amuşia: A group study of adults afflicted with a music-specific disorder. *Brain* 125: 238 – 251.

Baron-Cohen, Simon și John Harrison. 1997. *Synaesthesia: Classic and Contemporary Readings.* Oxford: Blackwell.

Bauby, Jean-Dominique. 1997. *The Diving Bell and the Butterfly.* New York: Alfred A. Knopf. *(Scafandrul și fluturele,* trad˚. rom. Lidia Bodea, Editura Humanitas, București, 2008.)

Bayley, John. 1999. *Elegy for Iris.* New York: St. Martin3s Press.

Bear, David. 1979. Temporal-lobe epilepsy: A syndrome of senzory-limbic hyperconnection. *Cortex* 15: 357 – 384.

Beeli, G., M. Esslen și L. Jäncke. 2005. When coloured sounds taste sweet. *Nature* 434: 438.

Berlin, P., P. Van Eeckhout, M. Zilbovicius, P. Remy, C. François, S. Guillaume, F. Chain, G. Rancurel și Y. Samson. 1996. Recovery from nonfluent aphasia after melodic intonaţion therapy: A PET study. *Neurology* 47 (6): 1504 – 1511.

Berlin, P., RJ. Zatorre, P. Lăfăille, P. Ahad și B. Pike. 2000. Voice-selective areas în human auditory cortex. *Nature* 403: 309 – 310.

Bell, Charles. 1833. *The Nervous System of the Human Body.* London: Taylor and Francis.

Bellugi, Ursula, Liz Lichtenberger, Debra Mills, Albert Galaburda și Julie R. Korenberg. 1999. Bridging cognition, the brain and molecular genetics: Evidence from

Williams syndrome. *Trends în Neuroscience* 22: 197 – 207.

Berlioz, Hector. 1865/2002. *The Memoirs of Hector Berlioz.* Translated by David Berrios. New York: Everyman3s Library (Hector Berlioz, *Memorii,* trad, rom. George Zbârcea, Editura Muzicală, București, 1964).

Berrios, G.E. 1990. Musical hallucinations: A historical and clinical study. *British Journal of Psychiatry* 156: 188 – 194.

— 1991Musical hallucinations: A statistical analysis of 46 cases. *Psychopathology* 24: 356 – 360.

Blake, D.T., N.N. Byl, S. Cheung, P. Bedenbaugh, S. Nagarajan, M. Lamb și M. Merzenich. 2002. Senzory reprezentation abnormalities that paralel focal hand dystonia în a primate model. *Somatosensory and Motor Research* 19 (4): 347 – 357.

Blake, Olaf, Theodor Landis, Laurent Spinelli și Margitta Seeck. 2004. Out-of-body experience and autoscopy of neurological origin. *Brain* 127: 243 – 258.

Blood, Anne J. ˟și Robert J. Zatorre. 2001. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity în brain regions implicated în reward and emoţion. *Proceedings of the National Academy of Sciences USAgă*: 11818 – 11823.

Boeve, B.F. ˟și Y.E. Geda, 2001. Polka music and semantic demenţia. *Neurology* 57: 1485.

Bossomaier, Terry și Allan Snyder. 2004. Absolute pitch accesibile to everyone by turning off part of the brain? *Organised Sound* 9 (2): 181 – 189.

Browne, Janet. 2002. *Charles Darwin: The Power of Place.* New York: Alfred A. Knopf.

Brust, John C. 2001. Music and the neurologist: An historical perspective. *Annals of the New York Academy of Scânces* 930: 143 – 152.

Burton, Robert. 1621/2001. *The Anatomy of Melancholy.* New York: NYRB Classics.

Candia, Victor, Christian Wienbruch, Thomas Elbert, Brigitte Rockstroh și William Ray. 2003. Efective behavioral treatment of focal hand dystonia în musicians

alters somatosensory cortical organization. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA too* (13): 7942 – 7946.

Chen, J.L., R.J. Zatorre și V.B. Penhune. 2006. Interactions between auditory and dorsal premotor cortex during synchronization to musical rhythms. *Neuro-Image* 32: 1771 – 1781.

Chorost, Michael, 2005. My bionic quest for *Boléro. Wired* 13.11 (November):

I44-I59

2005. *Rebuilt. How Becoming Part Computer Made Me More Human.* New York: Houghton Mifflin.

Claparède, Édouard. 1911. Recognition et moitié. *Archives de Psychologie (Genève) 11*: 79 – 90.

Clarke, Arthur C. 1953. *Childhood3s End.* New York: Harcourt, Brace and World.

Cohen, Donna și Carl Eisdorfer. 1986. *The Loss of Self: A Family Resource for the care of Alzheimer3s Disease and Related Disorders.* New York: W.W. Norton.

Cohen, Jon. 2007. The world through a chimp3s eyes. *Science 316*: 44 – 45.

Cohen, Neal J. 1984. Prezerved learning capacity în amnesia: Evidence for multiple memory systems. În *Neuropsychology of Memory,* ed. Larry R. Squire și Nelson Butters (pp. 83 – 103). New York: Guilford Press.

Coleman, Nick. 2008. Life în mono. *Guardian.* February 19.

Colman, W.S. 1894. Hallucinations în the sane, associated with local organic disease of the senzory organs, et[. *British Medical Journal,* May 12,1894: 1015 – 1017.

Cowles, A., W.W. Beatty, S.J. Nixon, L.J. Lutz, f. Paulk și E.D. Ross. 2003. Musical sḳill în demenţia: a violinist presumed to have Alzheimer3s disease leams to play a new song. *Neurocase* 9 (6): 493 – 503.

Cranston, Maurice. 1983. *Jean-Jacques.* London: Allen Lane (pp. 289 – 290).

Critchley, MacDonald. 1937. Musicogenic epilepsy. *Brain* 60: 13 – 27.

Critchley, MacDonald și R.A. Henson. 1977. *Music and the Brain: Studies în the Neurology of Music.* London: William Heinemann Medical.

Crystal, H.A., E. Grober și D. Masur. 1989. Prezervation of musical memory în Alzheimer3s disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 52 (12): 1415 – 1416.

Cuddy, Lola L., and Jacalyn Duffin. 2005. Music, memory and Alzheimer3s disease. *Medical Hypotheses* 64: 229 – 235.

Cytowic, Richard. 1989. *Synaesthesia: A Union of the Senses.* New York: Springer.

1993. *The Man Who Tasted Shapes.* New York: G.P. Putnam3s Sons.

Cytowic, Richard, and David Eagleman. 2008 (forthcoming). *Hearing Colors, Tasting Sounds: The Kaleidoscopic Brain of Synaesthesia.* Cambridge: MIT Press.

Darwin, Charles. 1871. *The Descent of Man, and Selection în Relaţion to Sex.* New York: Appleton.

1887/1993. *The Autobiography of Charles Darwin,* 1809 – 1882. New York: W.W. Norton.

Darwin, Francis, ed. 1892/1958. *The Autobiography of Charles Darwin and Selected Letters.* New York: Dover Publicaţions.

David, R.R. ˟și H.H. Fernandez. 2000. Quetiapine for hypnogogic musical release hallucination. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 13 (4): 210 – 211.

Davis, John. 2004. Blând Tom. În *African American Lives,* ed. Henry Louis Gates, Jr. ˟şi Evelyn Brooks Higginbotham. Oxford: Oxford University Press.

Davis, John și M. Grace Baron. 2006. Blând Tom: A celebrated slave pianist coping with the stress of autism. În *Stress and Coping în Autism,* ed. M.G. Baron, J. Groden, G. Groden și L.P. Lipsitt. Oxford: Oxford University Press.

Deutsch, D., T. Henthom și M. Dolson. 2004. Absolute

pitch, speech, and tone language: Some experiments and a proposed framework. *Music Perceptţion* 21: 339 – 356.

Deutsch, Diana, Trevor Henthom, Elizabeth Marvin și Hongăhuai Xu. 2006. Absolute pitch among American and Chinese conservatory students: Prevalence differences, and evidence for a speech-related critical period (L). *Journal of the Acoustical Society of America* 119 (2): 719 – 722.

Devinsky, O., E. Feldmann, K. Burrowes și E. Bromfield. 1989. Autoscopic phenomena with scizures. *Archives of Neurology* 46: 1080 – 1088.

Donald, Merlin, 1991. *Origins of the Modern Mind.* Cambridge: Harvard University Press.

Down, f. Langdon, 1887. *On Some of the Mental Affections of Childhood and Youth.* London: Churchill.

Durming, Jennifer. 1981. When a pianistȝs fingers fail to obey. *New York Times,* June 14, section 2, page 1.

Eco, Umberto. 2005. *The Mysterious Flame of Queen Loana.* New York: Harcourt (Umberto Eco, *Misterioasa flacără a reginei Loana,* trad˚. rom. Ștefania Mincu, Pontica/Polirom, 2004).

Edelman, Gerald M. 1989. *The Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness.* New York: Basic Books.

2006. *Second Nature: Brain Science and Human Knowledge.* New Haven: Yale University Press.

Ellis, Havelock. 1923. *The Dance of Life.* New York: Modern Library.

Fomazzari, L., T. Castle, S. Nadkami, S.M. Ambrose, D. Miranda, N. Apanasiewicz și F. Phillips. 2006. Prezervation of episodic musical memory în a pianist with Alzheimer disease. *Neurology* 66: 610.

Freedman, Lawrence R. 1997. Cerebral concussion. În *înjured Brains of Medical Minds: Views from Within,* ed. Narinder Kapur (pp. 307 – 311). Oxford: Oxford University Press.

Freud, Harry. 1956. My Uncle Sigmund. În *Freud As We Knew Him,* ed. H.M. Ruitenbeek. Detroit: Wayne State

University Press.

Freud, Sigmund. 1914/1989. The Moses of Michelangelo. În *The Freud Reader,* ed. Peter Gay. New York: W.W. Norton („Moise al lui Michelangelo", trad, rom. Vasile Dem. Zamfirescu în *Scrieri despre literatură și artă,* Univers, București, 1980).

Frucht, Steven f. 2004. Focal task-specific dystonia în musicians. În *Dystonia* 4: *Advances în Neurology,* vol. 94, ed. S. Fahn, M. Hallett și M.R. Delong. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Frucht, S.}., S. Fahn, P.E. Greene, C. OƷBrien, M. Gelb, D.D. Truong, J. Welsh, S. Factor și B. Ford, 2001. The natural history of embouchure dystonia. *Movement Disorders* 16 (5): 899 – 906.

Fry, Hunter}. Şi Mark Hallett. 1988. Focal dystonia (occupational cramp) masquerading as nerve entrapment or hysteria. *Plastic and Reconstructive Surgery* 82: 908 – 910.

Fujioka, Takako, Bemhard Ross, Ryusuke Kakigi, Christo Pantev și Laurel J. Trainor. 2006. One year of musical training affects development of auditory cortical-evoked fields în young children. *Brain* 129: 2593 – 2608.

Gaab, N., K. Schulze, E. Ozdemir și G. Schlaug. 2004. Extensive activaţion of occipital and parietal cortex în a blând absolute pitch musician. Poster, Eleventh Annual Meeting of the Cognitive Neuroscience Society, San Francisco.

Galton, Francis. 1883. *Inquiries into Human Faculty and Its Development.* London: f. M. Dent.

Gardner, Howard. 1983. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences.* New York: Basic Books.

Garraux, G., A. Bauer, T. Hanakawa, T. Wu, K. Kansaku și M. Hallett. 2004. Changes în brain anatomy în focal hand dystonia. *Annals of Neurology* 55 (5): 736 – 739.

Gaser, Christian și Gottfried Schlaug. 2003. Brain structures differ between musicians and non-musicians. *Journal of Neuroscience* 23 (27): 9240 – 9245.

Geist, Mary Ellen. 2008. *Measure of the Heart: A*

Father3s Alzheimer3s, a Daughter3s Return. New York: Springhoard Press.

Geraldi, C., T. Metitieri, G. Binetti, O. Zanetti, M. Trabucchi și G.B. Frisoni. 2000. Pop music and frontotemporal demenţia. *Neurology* 55: 1935 – 1936.

Geschwind, Norman și A.M. Galaburda. 1987. *Cerebral Lateralization: Biological Mechanisms, Associaţions, and Pathology.* Cambridge: MIT Press.

Gooddy, William. 1988. *Time and the Nervous System.* New York: Praeger.

Gosselin, N., S. Samson, R. Adolphs, M. Noulhiane, M. Roy, D. Hasboun, M. Baulac și I. Peretz, 2006. Emoţional responses to umpleasant music correlates with damage to the parahippocampal cortex. *Brain* 129: 2585 – 2592.

Gougoux, F., F. Lepore, M. Lassonde, P. Voss, R.J. Zatorre și P. Belin. 2004. Pitch discrimination în the early blând. *Nature* 430: 309.

Gould, S.J. ˇși E.S. Vorba. 1982. Exactation: A missing term în the science of form. *Paleobiology* 8: 4 – 15.

Gowers, William R. 1886 – 1888. *Manual: Diseases of the Nervous System. 2* volume. Philadelphia: P. Blakiston.

1907. *The Borderland of Epilepsy: Faints, Vagal Attacks, Vertigo, Migraine, Sleep Symptoms, and Their Treatment.* London: Churchill.

Griffiths, T.D. 2000. Musical hallucinosis în acquired deafness: Phenomenology and substrate. *Brain* 123: 2065 – 2076.

Griffiths, T.D., A.R. Jennings și J.D. Warren. 2006. Dystimbria: A distinct musical syndrome? Presented aˇt the Ninth Internaţional Conference of Music Percepţion and Cognition, Bologna, August 22 – 26,2006.

Griffiths, T.D., J.D. Warren, J.I. Dean și D. Howard. 2004. When the feeling3s gone: A selective loss of musical emoţion. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 75 (2): 344 – 345.

Grove3s Dicţionary of Music and Musicians. 1954. Ediţia a V-a ed. Eric Blom. London: Macmillan.

Hackney, Madeleine E., Svetlana Kantorovich și Gammon M. Earhart. 2007. A study on the efects of Argentine tango as a form of partnered dance for those with Parkinson disease and the healthy elderly. *American Journal of Dance Therapy* 29 (2): 109 – 127.

Hackney, Madeleine E., Svetlana Kantorovich, Rebecca Levin și Gammon M. Earhart. 2007. Efects of tango on funcţional mobility în Parkinsonȝs disease: A preliminary study. *Journal of Neurologic Physical Therapy* 31: 173 – 79.

Halberstam, David. 2007. *The Coldest Winter: America and the Korean War.* New York: Hyperion.

Hallett, Mark. 1998. The neurophysiology of dystonia. *Archives of Neurology* 55: 601 – 603.

Halpern, A.R. ˇși R.f. Zatorre. 1999. When that tune runs through your head: a PET investigation of auditory imagery for familiar melodies. *Cerebral Cortex* 9: 697 – 704.

Hamilton, R.H., A. Pascual-Leone și G. Schlaug. 2004. Absolute pitch în blând musicians. *Neuroreport* 15 (5): 803 – 806.

Hamzei, F., f. Liepert, C. Dettmers, T. Adler, S. Kiebel, M. Rijntjes și C. Weiller. 2001. Structural and funcţional cortical abnormalities after upper limb amputation during childhood. *Neuroreport* 12 (5): 957 – 962.

Harmon, Erin E. ˇși Sandra E. Trehub. 2005. Tuning în to musical rhythms: Infants learn more readily than adults. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 102: 12639 – 12643.

Harrison, John E. 2001. *Synaesthesia: The Strângest Thing.* New York: Oxford University Press.

Hart, Mickey și Frederic Lieberman. 1991. *Planet Drum.* San Francisco: Harperlollins.

Hart, Mickey, în colaborare cu fay Stevens. 1990. *Drumming aˇt the Edge of Magic.* San Francisco: Harperlollins.

Harvey, William. 1627/1960. *De Motu Locali Animalium.* London: Cambridge University Press.

Hécaen, Henri și Martin L. Albert. 1978. *Human Neuropsychology.* New York: John Wiley & Sons.

Henahan, Donal. 1983. Did Shostakovich have a secret? *New York Times,* July 10, section 2, page 21.

Hermelin, Beate, N. OȜConnor și S. Lee. 1987. Musical inventiveness of five idiot savants. *Psychological Medicine* 17: 685 – 694.

Hermesh, H., S. Konas, R. Shiloh, R. Dar, S. Marom, A. Weizman și R. Grossisseroff. 2004. Musical hallucinations: Prevalence în psychotic and nonpsychotic ouptatients. *Journal of Clinical Psychiatry* 65 (2): 191 – 197.

Hull, John. 1991. *Touching the Rock: An Experience of Blindness.* New York: Pantheon.

Hunter, M.D., T.D. Griffiths, T.F. Farrow, Y. Zheng, I.D. Wilkinson, N. Hegde, W. Woods, S.A. Spence și P.W. Woodruff. 2003. A neural basis for the percepţion of voices în external auditory space. *Brain* 126 (1): 161 – 169.

Huron, David. 2006. *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectaţion.* Cambridge: Bradford Books, MIT Press.

Hut[hinson, Siobhan, Leslie Hui-Lin Lee, Nadine Gaab și Gottfried Schlaug. 2003. Cerebellar volume of musicians. *Cerebral Cortex* 13: 943 – 949.

Huxley, Aldous. 1932. *Brave New World.* London: Chatto and Windus (Aldous Huxley, *Minunata lume nouă,* trad˚. rom. Suzana și Andrei Bantaș, Editura Univers, București, 1997).

Huysmans, Joris-Karl. 1884/1926. *Against the Grain.* Paris: Librairie du Palais-Royal (J.¯K. Huysmans, *în răspăr,* trad˚. rom. Răul Joii, Editura Minerva, București, 1974).

Hyde, K., R. Zatorre, T.D. Griffiths, J.P. Lerch, and I. Peretz. 2006. Morphometry of the amuşic brain: A two-site study. *Brain* 129: 2562 – 2570

Iversen, John R., Aniruddh D. Patel și Kengo Ohgushi. 2004. Percepţion of non-lingvistic rhythmic stimuli by American and Japanese listeners. *Proceedings of the Internaţional Congress of Acoustics,* Kyōto.

Izumi, Yukio, Takeshi Terao, Yoichi Ishino și Jun Nakamura. 2002. Differences în regional cerebral blood flow during musical and verbal hallucinations. *Psychiatry Research Neuroimaging* 116: 119 – 123.

Jackendorff, Ray și Fred Lerdahl. 2006. The capacity for music: what is it, and what ȝs special about it? *Cognition* 100: 33 – 72.

Jackson, John Hughlings. 1871. Singing by speechless (aphasic) children. *Lancet* 2: 430 – 431.

1888. On a particular variety of epilepsy („Intellectual Aura"). *Brain* 11: 179 – 207.

Jacome, D.E. 1984. Aphasia with elation, hypermusia, musicophilia and compulsive whistling. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 47: 308 – 310.

fames, William. 1890. *The Principles of Psychology.* New York: Henry Holt.

Jourdain, Robert. 1997. *Music, the Brain, and Ecstasy: How Music Captures Our Imaginaţion.* New York: William Morrow.

Kapur, Narinder. 1996. Paradoxical funcţional facilitation în brain-behaviour research: A critical review. *Brain* 119: 1775 – 1790.

Kawai, Nobuyuki și Tetsuro Matsuzawa. 2000. Numerical memory span în a chimpanzee. *Nature* 403: 39 – 40.

Kemp, David E., William S. Gilmer, Jenelle Fleck și Pedro Dago. 2007. An associaţion of intrusive, repetitive phrases with lamotrigine treatment în bipolarii disorder. *CNS Spectrums* 12 (2): 106 – 111.

Kertesz, Andrew. 2006. *The Banana Lady and Other Stories of Curious Behavior and Speech.* Victoria: Trafford Publishing.

Kertesz, Andrew și David G. Muñoz, ed. 1998. *Pick ȝs Disease and Pick Complex.* New York: Wiley-Liss.

Klawans, Harold L. 1997. „Did I Remove That Gallbladder?"În *Înjur ed Brains of Medical Minds: Views from Within,* ed. Narinder Kapur (pp. 21 – 30). Oxford: Oxford University Press.

Konorski, Jerzy. 1967. *Integrative Activity of the Brain: An Interdisciplinary Approach.* Chicago: University of Chicago Press.

Kraemer, David J.M., C. Neil Macrae, Adam E. Green și William M. Kelley. 2005. Sound of silence activates auditory cortex. *Nature* 434: 158.

Lamb, Charles. 1823. *The Essays of Elia.* London: Taylor and Hessey (Charles Lamb, *Eşuerile lui Elia,* trad˚. rom. Ștefan Popescu și Luminiţa Petru, Editura Univers, București, 1973).

Lederman, Richard J. 1999. Robert Schumann. *Seminars în Neurology* 19 suppl. 1: 17 – 24.

Lehrer, Jonah. 2007. Blue Monday, green Thursday. *New Scientist* 194 (2604): 48 – 51.

2007. *Proust Was a Neuroscientist.* New York: Houghton Mifflin.

Lesser, Wendy. 2007. *Room for Doubf.* New York: Pantheon.

Levitin, Daniel J. 2006. *This Is Your Brain on Music.* New York: Dutton.

Levitin, Daniel J. ˚și Ursula Bellugi. 1998. Musical ability în individuals with Williamsz Syndrome. *Music Percepţion* 15 (4): 357 – 389.

2006. Rhythm, timbre and hyperacusis în Williams-Beuren syndrome, în *Williams-Beuren Syndrome: Research and Clinical Perspectives,* ed. C. Morris, H. Lenhoff, and P. Wang (pp. 343 – 358). Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Levitin, Daniel J. ˚și Perry R. Cook. 1996. Memory for musical tempo: Addiţional evidence that auditory memory is absolute. *Percepţion and Psychophysics* 58: 92 7 – 935.

Levitin, Daniel J. ˚și Susan E. Rogers. 2005. Absolute pitch: Percepţion, coding and controversies. *Trends în Cognitive Neurosciences* 9 (1): 26 – 33.

Llinas, Rodolfo. 2001.*1 of the Vortex: From Neurons to Self* Cambridge: MIT Press. Lopez, Steve. 2008. *The Soloist: A Fost Dream, an Unlikely Frindship, and the Redemptive Power of Music.* New York: G.P. Putnam3s

Sons.

Luna, A.R. 1932. *the natur˟e of Human Conflicts; or Emoţion, Conflict and Will.* New York: Liveright.

1947/1970. *Traumatic Aphasia.* Berlin: Mouton de Gruyter.

1948/1963. *Restoration of Funcţion After Brain înjury.* New York: Macmillan.

1966. *Higher Cortical Funcţions în Man.* New York: Basic Books.

1968. *The Mind of a Mnemonist.* Cambridge: Harvard University Press.

Luna, A.R., L.S. Tsvetkova și D.S. Futer. 1965. Aphasia în a composer. *Journal of Neurological Sciences 2*: 288 – 292.

Lusseyran, Jacques. 1963. *And There Was Light.* Boston: Little, Brown.

Machover, Tod. 2004. Shaping minds musically. *BT Technology Journal 2 2* (4): 171 – 179.

Mailis-Gagnon, Angela și David Israelson. 2003. *Beyond Pain: Making the Mind-Body Connection.* Toronto: Viking Canada.

Martin, Paula L, Margaret A. Naeser, Hugo Theoret, José Maria Tormos, Marjorie Nicholas, Jacquie Kurland, Felipe Fregni, Heidi Seekins, Karl Doron și Alvaro Pascual-Leone. 2004. Transcranial magnetic stimulation as a complementary treatment for aphasia. *Seminars în Speech and Language* 25: 181 – 191.

Massey, Irving f. 2006. The musical dream revisited: Music and language în dreams. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts Şi*: 42 – 50.

Maugham, Somerset. 1931/1992. „The Alien Corn". în Maugham3s *Collected Shortătories,* vol. 2. New York: Penguin Classics.

Maurer, Daphne. 1997. Neonatal synaesthesia: Implications for the processing of speech and faces. în *Synaesthesia: Classic and Contemporary Readings,* ed. Simon Baron-Cohen și John Harrison (pp. 224 – 242). Oxford, UK: Blackwell.

Merge, Henri și E. Feindel. 1902. *Le↻ tics et leur traitement.* Paris: Masson.

Micheyl, Christophe, Stephanie Khalfa, Xavier Perrot și Lionel Collet. 1997. Difference în cochlear efferent activity between musicians and non-musicians. *Neuroreport* 8: 1047 – 1050.

Miles, Barry. 1997. *Paul M℄˟Cartney: Many Years from Now.* New York: Henry Holt.

Mill, John Stuart. 1924/1990. *Autobiography.* New York: Penguin Classics (John Stuart Mill, *Autobiografie,* trad˚. rom. Constantin Steatcu, Editura Incitatus, [București], 2003).

Miller, B.L., K. Boone, J. Cummings, S.L. Read și F. Mishkin. 2000. Funcţional correlates of musical and visual ability în frontotemporal dementţia. *British Journal of Psychiatry* 176: 458 – 463.

Miller, B.L., J. Cummings, F. Mishkin, K. Boone, F. Prince, M. Ponton și C. Cotman. 1998. Emergence of artistic talent în frontotemporal dementţia. *Neurology* 51: 978 – 982.

Miller, Leon K. 1989. *Musical Savants: Excepţional Sḳill în the Mentally Retarded.* Hillsdale, NJ: Lawrence Eribaum.

Miller, Timothy C. ˟și T.W. Crosby. 1979. Musical hallucinations în a deaf elderly patient. *Annals of Neurology* 5: 301 – 302.

Minsky, Marvin. 1982. Music, mind and meaning. În *Music, Mind and Brain,* ed. Manfred Clynes (pp. 1 – 20). New York: Plenum Press.

Mitchell, Silas Weir. 1866. The case of George Dedlow. *Atlantic Monthly.*

1872/1965. *The injuries of Nerves.* New York: Dover.

Mithen, Steven. 2005. *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body.* London: Weidenfeld & Nicolson.

Mithen, Steven. 2008. The diva within. *New* Scientist (February 23): 38 – 39.

Musacchia, Gabriella, Mikko Sams, Erika Skoe și

Nina Kraus. 2007. Musicians have enhanced subcortical auditory and audiovisual processing of speech and music. *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 104 (40): 1589415898.

Nabokov, Vladimir. 1951/1999. *Speak, Memory.* New York: Everyman3s Library (Vladimir Nabokov, *Vorbește, memorie,* trad˚. rom. Sanda Aronescu, Editura Universal Dalsi, București, 1994).

Nelson, Kevin R., Michelle Mattingly și Frederick A. Schmitt. 2007. Out-of-body experience and arousal. *Neurology* 68: 794 – 795.

Nelson, Kevin R., Michelle Mattingly, Sherman A. Lee și Frederick A. Schmitt. 2006. Does the arousal system contribute to ne-ar death experience! *Neurology* 66: 1003 – 1009.

Nietzsche, Friedrich. 1888/1977. „Nietzsche contra Wagner". în Walter Kaufmann, trans. *The Portable Nietzsche.* New York: Penguin (Friedrich Nietzsche, „Nietzsche contra Wagner" în *Cazul Wagner,* trad˚. rom. Alexandru Leahu, Editura Humanitas, București, 2004).

1888/1968. The Will to Power as Art. în *The Will to Power* (pp. 419 – 457). Translated by Walter Kaufmann. New York: Vintage (Friedrich Nietzsche, *Voinţa de putere,* trad˚. rom. Claudiu Baciu, Editura Aion, [Oradea], 1999).

Nordoff, Paul și Clive Robbins. 1971. *Therapy în Music for Handicapped Children.* London: Victor Gollanez.

Noreha, A.f. ˚şi J.J. Eggermont. 2005. Enriched acoustic environment after noise trauma reduces hearing loss and prevents cortical map reorganization. *Journal of Neuroscience 2* 5 (3): 699 – 705.

Ockelford, Adam. 2007. *În the Key of Genius: The Extraordinary Life of Derek Paravicini.* London: Hut[hinson.

Ockelford, Adam, Linda Pring, Graham Welch și Daroldtreffert. 2006. *Focus on Music: Exploring the Musical Interests and Abilities of Blând and Parţially-Sighted Children and Young People with Septo-Optic Dysplaşia.* London: Institute of Education.

Oestereich, James R. 2004. Music: The shushing of the symphony. *The New York Times,* January 11.

Ostwald, Peter. 1985. *Schumann: Music and Madness.* London: Victor Gollanez.

The Oxford Companion to Music. 1955. Ediţia a IX-a, ed. Percy A. Scholes. Oxford: Oxford University Press.

Paderewski, Ignacy Jan. 1939. *The Paderewski Memoirs,* ed. Mary Lawton. London: Collins.

Pascual-Leone, Alvaro. 2003. The brain that makes music and is changed by it. în *The Cognitive Neuroscience of Music,* ed. Isabelle Peretz și Robert Zatorre (pp. 396 – 409). Oxford: Oxford University Press.

Patel, A.D., J.R. Iversen, M.R. Bregman, I. Schulz și C. Schulz. 2008. Investigating the human-specificity of synchronization to music. în *Proceedings of the 10th Internaţional Conference on Music Percepţion and Cognition,* ed. Mayumi Adachi *et al.* Sapporo, Japan.

Patel, Aniruddh D. 2008. *Music, Language, and the Brain.* New York: Oxford University Press.

Patel, Aniruddh D. 2006. Musical rhythm, lingvistic rhythm, and human evoluţion. *Music Percepţion* 24 (1): 99 – 104.

Patel, Aniruddh D., J.M. Foxton și T.D. Griffiths. 2005. Musically tone-deaf individuals have difficulty discriminating intonaţion contours extracted from speech. *Brain and Cognition* 59: 310 – 313.

Patel, Aniruddh și John Iversen. 2006. A non-human animal can drum a steady beat on a musical instrument. În *Proceedings of the gth Internaţional Conference on Music Percepţion and Cognition,* ed. M. Baroni, A.R. Addessi, R. Caterina și M. Costa. Bologna, Italy.

Patel, Aniruddh D., John R. Iversen, Yanqing Chen și Bruno H. Repp. 2005. The influence of metricality and modality on synchronization with a beat. *Experimental Brain Research* 163: 226 – 238.

Patel, Aniruddh D., John R. Iversen și Jason C. Rosenberg. 2006. Comparing the rhythm and melody of speech and music: The case of British English and French.

Journal of the Acoustical Society of America 119 (5): 3034 – 3047.

Paulescu, E., f. Harrison, S. Baron-Cohen, J.D.G. Watson, L. Goldstein, f. Heather, R.S.J. Frackowiak și C.D. Frith. 1995. The physiology of coloured hearing: A PET activaţion study of colour-word synaesthesia. *Brain* 118: 661 – 676.

Penfield, W. ˇși P. Perot. 1963. The brainȝs record of visual and auditory experience: A final summary and discussion. *Brain* 86: 595 – 696.

Peretz, Isabelle și I. Gagnon. 1999. Dissociaţion between recognition and emoţional judgement for melodies. *Neurocase* 5: 21 – 30.

Piccirilli, Massimo, Tiziana Sciarma și Simona Luzzi. 2000. Modularity of music: Evidence from a case of pure amuşia. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 69: 541 – 545.

Pinker, Steven. 1997. *How the Mind Works.* New York: W.W. Norton.

2007. Toward a consilient study of literature. *Philosophy and Literature* 31: 161 – 177.

Poskanzer, David C., Arthur E. Brown și Henry Miller. 1962. Musicogenic epilepsy caused only by a discrete frequency band of chrch bells. *Brain* 85: 77 – 92.

The Power of Music: În which is shown, by a variety of Pleasing and Instructive Anecdotes, the efects it has on Man and Animals. 1814. London (Comer of St. Paulȝs Church-Yard): J. Harris.

Proust, Marcel. 1913/1949. *Remembrance of Things Past.* Translated by C.K. Scott Moncrieff. London: Chatto and Windus (Marcel Proust, *în căutarea timpului pierdut,* trad˚. rom. Irina Mavrodin, Editura Univers, București, 1987 – 2003).

Ramachandran, V.S. 2004. *A Brief Tour of Human Consciousness.* New York: Pi Press.

Ramachandran, V.S. ˇși E.M. Hubbard. 2001. Psychophysical investigations into the neural basis of synaesthesia. *Proceedings of the Royal Society of London,*

B 268: 979 – 983.

2001. Synaesthesia: A window into perceptţion, thought and language. *Journal of Conciousness Studies* 8 (12): 3 – 34.

2003. The phenomenology of synaesthesia. *Journal of Consciousness Studies* 10 (8): 49 – 57.

Rangell, Leo. 2006. Music în the head: Living a˟t the brain-mind border. *Huffington Post,* September 12. hffp: //www˙huffingtonpost˙com/ dr-leorangell//.

Rapin, Isabelle. 1982. *Children with Brain Dysfunction: Neurology, Cognition, Language and Behavior.* New York: Raven Press.

Rauscher, F.H., G.L. Shaw și K.N. Ky. 1993. Music and spaţial task performance. *Nature* 365: 611.

Reik, Theodor. 1953. *The Haunting Melody: Psychoanalytic Experiences în Life and Music.* New York: Farrar, Straus and Young.

Révész, Geza. 1925/1970. *The Psychology of a Musical Prodigy.* Freeport, NY: Greenwood Press.

Rizzolatti, Giacomo, Luciano Fadiga, Leonardo Fogassi și Vittorio Gallese. 2002. From mirror neurons to imitation: Facts and speculations. În *The Imitative Mind,* ed. Andrew N. Meltzoff și Wolfgang Prinz (pp. 247 – 266). Cambridge: Cambridge University Press.

Rohrer, J.D., S.J. Smith și J.D. Warren. 2006. Graving for music after treatment of parţial epilepsy. *Epilepsia* 47 (5): 939 – 940.

Rotem, Ned. 2006. *Facing the Night: A Diary (1999 – 2005) and Musical Writings.* New York: Shoemaker & Hoard.

Ross, E.D., P.B. ˟fossman, B. Bell, T. Sabin și N. Geschwind. 1975. Musical hallucinations în deafness. *Journal of the American Medical Associaţion* 231 (6): 620 – 622.

Rothenberg, David. 2005. *Why Birds Sing.* New York: Basic Books.

Rouget, Gilbert, 1985. *Music and Trance.* Chicago: University of Chicago Press.

Russell, S.M. ˇși J.G. Golfinos. 2003. Amuşia following resection of a Heschl gyrus glioma. *Journal of Neurosurgery* 98: 1109 – 1112.

Sacks, Oliver. 1973. *Awakenings.* London: Duckworth.

1984. A *Leg to Stand On.* New York: Summit Books.

1985. *Theman Who Miştook His Wifefora Hat* New York: Summit Books (Oliver Sacks, *Omul care îşi confunda soţia cu o pălărie*; trad˚. rom. Dan Rădulescu, Humanitas, București, 2005).

1992. The last hippie. *New York Review of Booksvol.* 39, no. 6 (March 26): 53 – 62.

1992. Touretteȝs syndrome and creativity. *British Medical Journal* 305: 1515 – 1516.

1995 – *An Anthropologist on Mars: Seven Paradoxical Tales.* New York: Alfred A. Knopf.

1997. *The Island of the Colorblind.* New York: Alfred A. Knopf.

1998. Music and the brain. *în clinical Applications of Music în Neurologic Rehabilitation,* ed. Concetta M. Tomaino (pp. 1 – 18). St. Louis: MMB Music.

2003. The mindȝs eye. *New Yorker* (July 28): 48 – 59.

2004. Speed. *New Yorker* (August 23): 60 – 69.

2006. Stereo Sue. *New Yorker* (June 19): 64 – 73.

2006. The power of music. *Brain* 129: 2528 – 2532.

Saffran, fenny R. ˇși Gregory f. Griepentrog. 2001. Absolute pitch în infant auditory learning: Evidence for developmental reorganization. *Developmental Psychology* 37 (1): 74 – 85.

Schellenberg, E. Glenn. 2003. Does exposure to music have beneficiat şi de efects? În *The Cognitive Neuroscience of Music,* ed. Isabelle Peretz și Robert J. Zatorre (pp. 430 – 448). Oxford: Oxford University Press.

Schlaug, G., L. Jäncke, Y. Huang și H. Steinmetz. 1995. În vivo evidence of structural brain asymmetry în musicians. *Science* 267: 699 – 701.

Schlaug, Gottfried, Lutz Jäncke, Yanxiong Huang, Jochen F. Staiger și Helmuth Steinmetz. 1995. Increased

corpus callosum size în musicians. *Neuropsychologia* 33 (8): 1047 – 1055.

Schlaug, Gottfried, Andrea Norton, Elif Ozdemir și Nancy Helm-Estabrooks. 2006. Long-term behavioral and brain efects of melodic intonaţion therapy în patients with Broca3s aphasia. *Neuroimage* 31 (suppl. 1): 37.

Schlaug, Gottfried, Sarah Marchina și Andrea Norton. 2008. From singing to speaking: Why singing may lead to recovery of expressive language funcţion în patients with Broca3s aphasia. *Music Percepţion* 25: 4,315 – 323.

Schopenhauer, Arthur. 1819/1969. *The World as Will and Reprezentation* (în special vol. I, cap. 52). Trad engl. E.J: Payne. New York: Dover. *(Lumea ca voinţă și reprezentare,* trad˚. rom. Emilia Dolcu, Viorel Dumitrașcu și Gheorghe Puiu, Editura Moldova, Iași, 1995.)

Schreber, Daniel Paul. 1903/2000. *Memoirs of My Nervous Illness.* New York: New York Review Books.

Schullian, Dorothy M. ˟și Max Schoen, ed. 1948. *Music and Medicine.* New York: Henry Shuman.

Scoville, W.B. ˟și Brenda Milner. 1957. Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 20: 11 – 21.

Seeley, W.W., B.R. Matthews, R.K. Crawford, M.L. Gomo-Tempini, D. Foti, I.R. Mackenzie, B.L. Miller. 2008. Unravelling *Bolero*: Progressive aphasia, transmodal creativity and the right posterior neocortex. *Brain* 131 (1): 3949

Sforza, Teri, în colaborare cu Howard și Sylvia Lenhoff. 2006. *The Strângest Song.* Amherst, NY: Prometheus Books.

Sheehy, M.P. ˟și C.D. Marsden. 1982. Writer3s cramp – a focal dystonia. *Brain* 105: 461 – 480.

Shenk, David. 2001. *The Forgetting: Alzheimer3s – Portrait of an Epidemic.* New York: Doubleday.

Simkin, Benjamin. 1992. Mozart3s scatological disorder. *British Medical Journal* 305: 1563 – 1567.

Simner, J., J. Ward, M. Lanz, A. Jansari, K. Noonan, L.

Glover și D. Oakley. 2005. Non-random associaţions of graphemes to colours în synaesthetic and normal populations. *Cognitive Neuropsychology 22* (8): 1069 – 1085.

Simner, Julia, Catherine Mulvenna, Noam Sagiv, Elias Tsakanikos, Sarah A. Witherby, Christine Fraser, Kristen Scott și Jamie Ward. 2006. Synaesthesia: The prevalence of atypical cross-modal experiences. *Percepţion* 35: 1024 – 1033.

Slonimsky, Nicolas. 1953. *Lexicon of Musical Invective: Critical Assaults on Composers Since Beethoven3s Time.* Seattle: University of Washington Press.

Smith, Daniel B. 2007. *Muses, Madmen, and Prophets: Rethinking the History, Science, and Meaning of Auditory Hallucinations.* New York: Penguin Press.

Smith, Steven B. 1983. *The Great Mental Calculators: The Psychology, Methods, and Lives of Calculaţing Prodigies, Past and Present.* New York: Columbia University Press.

Snyder, Allan W., Elaine Mulcahy, Janet L. Taylor, John Mitchell, Perminder Sachdev și Simon C. Gândevia. 2003. Savant-like sḳills exposed în normal people by suppressing the left fronto-temporal lobe. *Journal of Integrative Neuroscience 2* (2): 149 – 158.

Sotavalta, Olavi. 1963. The flight sounds of insects. în *Acoustic Behavior of Animals,* ed. R.G. Busnel (pp. 374 – 389). Amsterdam: Elsevier.

Spencer, Herbert. 1857/2002. The origin and funcţion of music. în *Music Education: Source Readings from Ancient Greece to Today,* ed. Michael Mark (pp. 47 – 48). New York: Routledge.

Sparr, S.A. 2002. Receptive amelodia în a trained musician. *Neurology* 59: 1659 – 1660.

Stein, Alexander. 2004. Music, mourning, and consolaţion. *Journal of the American Psychoanalytic Associaţion* 52 (3): 783 – 811.

Stern, Daniel. 2004. „Fabrikantz4s Way". în *A Little*

Street Music. Huntsville, TX: Texas Review Press.

Storr, Anthony. 1989. *Freud.* Oxford: Oxford University Press (Anthony Storr, *Freud,* trad˚. rom. Vlad Russo, Humanitas, București, 1998).

1992. *Music and the Mind.* New York: Free Press.

Stravinsky, Igor. 1947. *Poetics of Music: În the Form of Six Lessons.* Oxford: Oxford University Press (Igor Stravinski, *Poetica muzicală,* trad˚. rom. Marta Pană, Editura Muzicală, București, 1967).

Styron, William. 1990. *Darkness Visible: A Memoir of Madness.* New York: Random House.

Thaut, Michael H. 2005. *Rhythm, Music, and the Brain: Scientific Foundations and Clinical Applications.* New York: Routledge.

Tolstoy, Leo. 1890/1986. *The Kreutzer Sonata, and Other Stories.* New York: Penguin Classics (L.N. Tolstoi, *Sonata Kreutzer,* trad˚. rom. Cezar Petrescu și S. Recevschi, Editura Literatorul, Craiova, 1991).

Tomaino, Concetta, ed. 1998. *Clinical Applications of Music în Neurologic Rehabilitation.* St. Louis: MMB Music.

Treffert, Darold. 1986/2006. *Extraordinary People: Understanding Savant Syndrome.* Revised ed. Lincoln, Nebraska: iuniverse.

Tumbull, Oliver H., Evangelos Zois, Karen Kaplan-Solms și Mark Solms. 2006. The developing transference în amnesia: Changes în interpersonal relafion↻hip, despite profound episodic-memory loss. *Neuro-Psychoanalysis* 8 (2): 199 – 204.

Twain, Mark. 1876/1878. „A Literary Nightmare". Reprinted în *Punch, Brothers, Punch! and Other Stories.* New York: Slote, Woodman and Co.

Uga, V., M.C. Lemut, C. Zampi, I. Zilli și P. Salzarulo. 2006. Music în dreams. *Consciousness and Cognition* 15: 351 – 357.

Ulrich, G., T. Houtmans și C. Gold. 2007. The addiţional terapeutic efect of group music therapy for schizophrenic patients: A randomized study. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 116: 362 – 370.

van Bloss, Nick. 2006. *Busy Body: My Life with Tourette3s Syndrome.* London: Fusion Press.

Vaughan, Ivan. 1986. *Ivan: Living with Parkinson3s Disease.* London: Macmillan, von Arnim, G. ˟și P. Engel. 1964. Mental retardaţion related to hypercalcaemia.

Developmental Medicine and Child Neurology 6: 366 – 377.

Wagner, Christoph. 2005. *Hand und Instrument Musikphysiologische Grundiagen Praktische Konsequenzen.* Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.

Wagner, Richard. 1911. *Mylife (p.* 603). New York: Dodd, Mead & Cǫ.

Warner, Nick și Victor Aziz. 2005. Hymns and arias: Musical hallucinations în older people în Wales. *Internaţional Journal of Geriatrie Psychiatry* 20: 658 – 660.

Warren, Jason D., Jane E. Warren, Nick C. Fox și Elizabeth K. Warrington. 2003. Nothing to say, something to sing: Primary progressive dynamic aphasia. *Neurocase g (2)*: 140 – 15 5.

Waugh, Evelyn. 1945. *Brideshead Revisited.* London: Chapman and Hall.

1957. *The Ordeal of Gilbert Pinfold.* Boston: Little, Brown.

Wearing, Deborah. 2005. *Forever Today: A Memoir of Love and Amnesia.* London: Doubleday.

Weiskrantz, Lawrence. 1997. *Consciousness Lost and Found.* Oxford: Oxford University Press.

West, Rebecca. 1957. *The Fountain Overflows.* London: Macmillan.

White, E.B. 1933. The supremacy of Uruguay. *New Yorker* (November 25): 18 – 19.

Wilson, Barbara A. ˟și Deborah Wearing. 1995. Prisoner of consciousness: A state of just awakening following herpes simplex encephalitis. În *Broken Memories: Case Studies în Memory Împăirment,* ed. Ruth Campbell și Martin Conway (pp. 14 – 30). Oxford: Blackwell.

Wilson, Barbara A., A.D. Baddeley și Narinder Kapur.

1995. Dense amnesia în a professional musician following herpes simplex virus encephalitis. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology 17 (fy.* 668 – 681.

Wilson, Edward 0.1994. *Naturalist.* Washington, D.C.: Island Press.

Wilson, Frank R. 1988. Teaching hands, treating hands. *Piano Quarterly* 141: 34 – 41.

1989. Acquiɜition and loss of sḳilled movement în musicians. *Seminars în Neurology g* (2): 146 – 151.

2000. Current controversies on the origin, diagnosis and management of focal dystonia. în *Medical Problems of the Instrumentalist Musician,* ed. Raoul Tubiana și Peter C. Amadio (pp. 311 – 327). London: Martin Dunitz.

Wittgenstein, Ludwig. 1969. *On Certainty.* Oxford: Basil Blackwell (Ludwig Wittgenstein, *Despre certitudine,* trad˚. rom. Ion Giurgea și Mircea Flonta, Editura Humanitas, București, 2005).

Young, Robyn L., Michael C. Ridding și Tracy L. Morrell. 2004. Switching sḳills by turning off part of the brain. *Neurocase* 10 (3): 215 – 222.

Zatorre, R.f. ˇşi A.R. Halpern. 2005. Mental concerts: Musical imagery and auditory cortex. *Neuron 47*: 9 – 12.

Zatorre, R.J., A.R. Halpern, D.W. Perry, E. Meyer și A.C. Evans. 1996. Hearing în the mindȝs ear: A PET investigation of musical imagery and percepţion. *Journal of Cognitive Neuroscience* 8: 29 – 46.

Zitzer-Confort, C., T.F. Doyle, N. Masataka, f. Korenberg și U. Bellugi. 2007. Nature and nurture: Williams syndrome across cultures. *Developmental Science,* în curs de apariţie.

Zuckerkandl, Victor. 1956. *Sound and Symbol: Music and the External World.* Princeton, NJ: Princeton University Press.

5. Kevin Nelson și colegii lui de la Universitatea Kentucky au publicat mai multe articole în reviste de neurologie în care subliniază asemănările

7. Deși în unele cazuri muzica epileptică pare profund „familiară”, dar de neidentificat, în altele e

recunoscută instantaneu. Așa se întâmpla cu unii

9. Importanţa caracteristicilor pur sonice sau muzicale, preponderent faţă de cele emoţionale, a fost discutată de David Poskanzer, Arthur Brown

15. Pentru orice muzician profesionist, reprezentarea voluntară poate fi o parte dominantă a existenţei conștiente și chiar inconștiente. în fond, artistul exersează încontinuu, chiar și când pare să se odihnească. Ned Rotem exprimă foarte clar fenomenul în *Facing the Night [Lupta cu noaptea]*: „Munca mea nu se încheie niciodată. Chiar și în timp ce stau aici și discut despre

18. Generaţiile mai timpurii îşi amintesc probabil melodia *Love and Marriage* ca fundal al reclamei la supă Campbell „Soup and Sandwich”. Van Heusen era un maestru al compoziţiilor care „prind” și a scris zeci de cântece de neuitat (la propriu) – printre care *High Hopes, Only the Lonely* și *Come Fly*

21. Jeremy Scratcherd, muzician cu studii aprofundate care ˟s-a aplecat asupra muzicii populare din Northumberland și Scoţia, mă informa că în

33. În douăzeci și cinci de ani de experienţă într-un spital de psihiatrie de stat, am întâlnit mulţi pacienţi schizofrenici care spuneau că aud voci, dar foarte puţini care să audă muzică. Un singur pacient, Angel C., prezenta

41. Un coleg neurolog, dr. John Carison, mi-a descris cazul unei paciente a lui, P.C., care avusese halucinaţii muzicale intense după un accident vascular în lobul temporal. Doamna C., acum în vârstă de nouăzeci de ani, are talent muzical, a scris peste șase sute de poezii și multe imnuri religioase și a ţinut un jurnal al experienţelor ei ciudate. Timp de mai bine de două săptămâni, a fost convinsă că un vecin ascultă muzică la casetofon, la volum ridicat și la orice oră. Apoi a început să-și dea seama că motivul era altul:

17 martie – Kevin era cu mine pe coridor și i-am spus: „Nu știu de ce tot ascultă Theresa aceleași melodii. Mă deranjează. De fapt, mă scoate din minţi”.

58. Steven Mithen și-a pus întrebarea dacă oricine

poate învăţa să cânte – experimentând pe sine însuși. „Cercetările efectuate mă convinseseră că

65. Prima descriere pe larg a amuziei în literatura medicală apare în publicaţia *Mind* într-un articol al lui Grant Allen din 1878:

Nu sunt puţini bărbaţii și femeile care nu pot deosebi între ele două tonuri situate la un interval de aproximativ o jumătate de octavă (sau chiar mai mult). Am îndrăznit să botez această anomalie Surditate la note.

Articolul masiv al lui Allen includea un superb studiu de caz asupra unui tânăr pe care avusese „numeroase ocazii de a-l observa și supune la experimente" – un studiu de caz detaliat, de tipul celor care au pus bazele neurologiei și psihologiei experimentale în ultima parte a secolului al XIX-lea.

Charles Lamb însă a oferit o descriere literară a amuziei chiar mai devreme, în „Capitol despre urechi" din *Eseurile lui Elia,* apărute în 1823:

Cred chiar că sunt predispus la armonie într-o privinţă *sentimentală.* Dar *organic* sunt incapabil de muzică. Toată viaţa am exersat *God save the King;* l-am fluierat și l-am fredonat pentru mine în colţuri ferite; și mi se spune că nu m-am apropiat de el nici pe departe. […] Niciodată n-am putut înţelege cu ajutorul ştiinţei (oricât m-aș fi străduit) ce înseamnă o notă muzicală; sau cum ˟s-ar deosebi o notă de alta. Nici printre vocile omenești nu pot deosebi o soprană de un tenor. […] Faţă de muzică, [urechea] nu poate fi pasivă. Mereu se va strădui – cel puţin a mea – să-și facă drum prin labirint în ciuda neputinţei; ca un ochi neînvăţat care ˟s-ar strădui să deslușească hieroglife. Odată am privit o operă italiană până ce, suferind de-a binelea și speriat fără să știu de ce, am fugit în cel mai zgomotos loc din îmbulzeala străzilor. Mă sprijin pe sunete pe care nu sunt obligat să le urmăresc… îmi caut adăpost în adunări nepretenţioase de sunete cinstite, din viaţa de zi cu zi – iar purgatoriul Muzicianului înfuriat devine pentru mine paradis. […] Mai presus de toate concertele acelea de neîndurat și piesele

muzicale, cum li se spune, îmi biciuiesc și-mi

70.0 situaţie asemănătoare cu simultagnozia trecătoare poate apărea în cazurile de intoxicare cu canabis sau halucinogene. Subiectul poate percepe un caleidoscop de senzaţii intense, cu culori, forme, mirosuri, sunete, texturi

73. Tritonul – o cvartă mărită (sau, cum e considerată în jazz, o cvintă micșorată) – e un interval dificil de cântat și de-a lungul timpului ˚s-a crezut *loi.* Există multe alte forme de sinestezie, care nu implică în mod necesar muzica. Un corespondent mi-a trimis o descriere fascinantă a sinesteziei fiicei lui:

102. V.S. Ramachandran și E.M. Hubbard au descris (în articolul din *PRSL* din 2001) cazul unui subiect cu daltonism parţial care manifesta o sinestezie între litere și culori și care spunea că prin intermediul sinesteziei vedea culori pe care nu le percepuse niciodată cu ochii – le numea „culori marţiene”. Ramachandran și Hubbard au constatat mai târziu că „efectul de culori marţiene” poate apărea și la sinesteţii fără daltonism. Ei scriau într-un articol din 2003: „Atribuim fenomenul faptului că acele culori evocate de activarea încrucișată în [girul] fusiform «scurteircuitează» stadiile timpurii ale procesării culorilor, ceea ce poate conferi un caracter neobișnuit («marţian») culorilor evocate. Faptul… sugerează că natura specifică – experienţa subiectivă a senzaţiei de

107. Când am întrebat-o pe Christine în ce fel îi influenţează sinestezia scrisul și cititul, mi-a spus că, deși citește poate ceva mai încet din

119. Unii cititori și-au exprimat surprinderea că un om cu o amnezie atât de gravă poate să glumească sau să improvizeze. Interpretarea unui amnezic n-ar trebui să fie fixată ca tempo, dinamică, frazare et[? Dar spontaneitatea, improvizarea, experimentarea și explorarea sunt încorporate în mintea oricărui muzician creativ (se spune că Mozart nici nu putea să interpreteze o piesă – fie a lui sau a altcuiva – *fără* să improvizeze, fără să se

134. Aceștia manifestă uneori și o creativitate

exuberantă și aproape de neoprit, dacă reușesc ˇs-o controleze și ˇs-o direcţioneze. Benjamin Simkin *et*

138. Iversen, Patel și Ohgushi au remarcat diferenţe culturale semnificative în grupările ritmice de acest tip. Ei au organizat un experiment în cadrul căruia vorbitori nativi de engleză americană și vorbitori nativi de japoneză au fost expuși la serii de tonuri cu durată lungă sau scurtă, alternativ. Au observat că, în timp ce vorbitorii de japoneză preferau să grupeze tonurile în segmente lung-scurt, vorbitorii de engleză preferau segmente scurt-lung. Iversen *et al.* au emis teoria că „experienţa creată de limba maternă creează matrice ritmice care influenţează procesarea tiparelor sonore nonlingvistice”. Faptul ridică întrebarea dacă nu există cumva corespondenţe între tiparele de vorbire și muzica instrumentală a diferitelor culturi. Muzicologii bănuiesc de multă vreme existenţa unor astfel de corespondenţe, iar ipoteza a fost studiată recent din punct de vedere formal și cantitativ de Patel, Iversen și

145. Când Johann Mălzel, prietenul lui Beethoven, a inventat metronomul portabil și Beethoven a început să folosească notaţiile pentru metronom în sonatele lui pentru pian, mulţi muzicieni nu au văzut inovaţia cu ochi buni. Se temeau că metronomul ar impune o interpretare rigidă, măsurată și ar exclude flexibilitatea și libertatea necesare într-o interpretare pianistică creativă.

În același fel, deși ritmul metronomului se poate folosi pentru „antrenarea” într-un mers pas cu pas a pacienţilor cu Parkinson, mișcării rezultate îi

146. Folosesc expresia „închis în sine” metaforic. Termenul de „sindrom de închidere” e folosit și în neurologie, cu referire la starea în care pacientul

158. Stările onirice bizare pot fi declanșate de multe alte medicamente. Stan Gould, un corespondent, mi-a scris că în jurul vârstei de patruzeci de ani, când i ˇs-a prescris gabapentină împotriva unei migrene grave, „literalmente mi-a schimbat viaţa; migrenele au dispărut aproape complet, practic peste noapte”. Dar a apărut și un efect

secundar ciudat:

După ce am început tratamentul cu gabapentină au apărut visele intense, din care aproape că mi-e greu să mă trezesc, însoţite de o muzică simfonică

166. Tema muzicii seducătoare, dar periculoase a înflăcărat dintotdeauna imaginaţia. în mitologia greacă, muzica ademenitoare a sirenelor îi atrăgea pe marinari spre dezastru. în *Cea mai rece iarnă,* David Halberstam descrie viu efectul unei muzici stranii, rău-prevestitoare, în timpul războiului Coreei:

Se auzeau instrumente muzicale, ca niște cimpoaie neobișnuite, asiatice, în prima clipă, câţiva ofiţeri crezură că le soseau în ajutor trupe britanice.

171. în original, versurile cântecului sunt următoarele: „My Bonnie lies over the ocean, / My Bonnie lies over the sea, / My Bonnie lies over the ocean, *I* Oh, bring back my Bonnie to me” și se traduc după cum urmează: „Drăguţa

172. în 1995 am primit o scrisoare de la Gaylord Ellison de la Universitatea California, în care îmi scria: